DIZIONARIO
DELLE
ARTI E DE' MESTIERI

COMPILATO INNANZI

DA FRANCESCO GRISELINI,

ED ORA CONTINUATO

DALL' ABATE

MARCO FASSADONI

TOMO DECIMOSETTIMO.

)(TEG — VAS)(

IN VENEZIA,

MDCCLXXV,

APPRESSO MODESTO FENZO.

Con Permissione de' Superiori, e Privilegio.

INDICE

DEGLI ARTICOLI,

e delle materie contenute in questo Volume.

a 2 Com-

Del

Dell'

Del

Di

Al-

Lin-

Tro-

Frit-

Culì

D I-

DIZIONARIO DELLE ARTI, E DE' MESTIERI

TEGOLAJO.

IL Tegolajo è colui, che fabbrica, e vende Tegole. Le Tegole sono una spezie di pietra sottile, artifiziale, e laminosa, che si adopera per coprire i tetti delle case; o per parlare più propriamente, una spezie di terra argillosa, impastata, e modellata in uno stampo, o forma di una giustá grossezza, e poscia seccata, e cotta in un forno. La copertura de' tetti fatta di queste Tegole è solida, e bella, e non cede che all' ardesia. Ma ha sopra di questa il vantaggio, che non si trae dalle cave come quella: le tegole appartengono a tutti i paesi, perchè sono artefatte; e inoltre costano assai meno che l' ardesia.

Le Tegole si fabbricano a un dipresso nell' istessa maniera che i mattoni, nè v' è tra loro altra differenza, che la forma. Se noi non avessimo omesso di parlare a suo luogo della Fabbrica de' mattoni non avremmo adesso a far altro, che rimettere i nostri Lettori a quell' Articolo dopo aver parlato delle diverse spezie di Tegole. Ci conviene adunque supplire adesso a questa omissione.

Della Fabbrica de' mattoni e in primo luogo dell' antichità del loro uso.

L' uso de' mattoni è antichissimo. I primi edifizj dell'Asia, se si giudica dalle loro ruine, erano di mattoni seccati al sole, o cotti al fuoco, mescolati con paglia, o canne tritate minutamente, e cementati con bitume. Così, secondo la Sacra Scrittura fu fabbricata da Nemrod la Città di Babilonia. Le celebri mura, di cui la fece cingere Semiramide, e che da' Greci furono annoverate tra le maraviglie del Mondo, non erano fabbricate che di questi materiali. Ecco come uno de' più diligenti ed esatti Viaggiatori parla degli avanzi di queste muraglie. „ Nel luo„ go della separazione del Tigri vedemmo co„ me il ricinto di una grande Città... Vi sono „ de' rimasugli di mura sì larghe, che potrebbe„ ro passarvi sei carrozze di fronte; sono di mat„ toni cotti al fuoco. Ogni mattone è di dieci „ pollici in quadrato sopra tre pollici di gros„ sezza. Le croniche del Paese attestano che questa è l' antica Babilonia. *Tavernier Voyag. du Lev. Lib. II.* c. 7. Altri parlano di una massa di circa a trecento passi di circuito, situata una giornata e mezzo lungi dalla punta della Mesopotamia, e ad una quasi uguale distanza dal Tigri e dall'

dall' Eufrate, la quale si vuole da alcuni che sia le ruine della famosa Torre di Babel; dicono, ch' è fabbricata di mattoni seccati al Sole, ch' è cocentissimo in que' paesi, che ogni mattone ha dieci pollici in quadrato sopra tre pollici di grossezza; che ogni letto di mattoni è separato da un letto di canne infrante, e mescolate con paglia di frumento della grossezza di un pollice e mezzo, e che di tratto in tratto, dove si abbisognava di forti sostegni, si osservano degli altri mattoni delle medesime dimensioni che le precedenti, ma cotti al fuoco, più solidi, e collegati insieme col bitume.

Sussistono ancora nell' Armenia, nella Giorgia, e nella Persia molti antichi edifizj fabbricati degl' istessi materiali. A Tauri, una volta Ecbatana, a Kom, a Teflis, a Erivan, ed altrove le case antiche sono di mattoni.

Per molti secoli le altre parti del Mondo non furono niente più magnifiche in edifizj. L' uso di fabbricar con mattoni composti di terra mescolata con minute paglie, che avea incominciato nell' Asia, passò in Egitto. Questo faticoso lavoro fu uno de' mezzi di cui si servì Faraone per opprimere gl' Israeliti. I Greci adottarono essi pure questa maniera di fabbricare degli Orientali. *Vitruvio*, il quale scriveva sotto il regno di Augusto, dice, che vedevasi ancora al suo tempo in Atene l' Areopago fabbricato di terra, e coperto di stoppia.

Roma nella sua origine, e ne' quattro primi secoli della sua fondazione non era che un informe ammassamento di capanne di mattoni, e di loto con paglia. I Romani presero in appresso dai Toscani la maniera di fabbricare con grosse pietre massicce, e quadrate. Verso gli ultimi tempi della Repubblica, ritornarono ai mattoni,

toni. Il Panteon ed altri grandi edifizj furono fabbricati di questa materia. Sotto Galieno, formavansi i muri alternativamente di un ordine di mattoni, e di un ordine di pietra tenera, e grigia.

Gli Orientali facevano cuocere i loro mattoni al sole; i Romani si servirono in sul principio di mattoni crudi, seccati solamente all' aria per lo spazio di quattro in cinque anni. I Greci avevano tre sorte di mattoni, la prima cui chiamavano *didoran*, o di due palmi; la seconda *tetradoran* o di quattro palmi; e la terza *quintadoran*, o di cinque palmi. Oltre a questi mattoni di misura, ne adoperavano di più piccioli della metà, che servivano di legamento, ed ornavano i loro edifizj colla diversità delle figure, e delle posizioni.

Dell' Argilla per fare i mattoni.

La scelta di una buona terra, la sua preparazione, e la sua perfetta cuocitura sono articoli importantissimi per far de' mattoni, da' quali trarsi possa tutto il vantaggio, che se ne deve aspettare.

La terra da mattoni in generale è argilla. L' argilla altro non è che una terra grassa vetrificabile, mescolata con una certa quantità di sabbia. Vedi *il Dizionario Ragionato d' Istoria Naturale del Sig. Valmont di Bomare*.

Quando l'argilla è troppo sabbioniccia, non è dolce al tatto, nè saponacea, nè quando è umida, nè quando è secca. Si dice allora, ch'è magra. Se s' impasta con acqua ha poca duttilità, screpola e si rompe facilmente, e si secca in poco tempo. In quello stato di siccità è comunemente di un giallo chiaro, molto friabile sotto le dita, leggiera, e porosissima.

Que-

Questa argilla pura formata in mattoni non fa buona riuscita; i mattoni non pigliano al fuoco quel grado di solidità, e di consistenza, nel quale consiste la loro buona qualità. E' d'uopo farne un mescuglio colla terra, che trovasi d'ordinario alla superficie del terreno, donde si cava l'argilla; questa seconda terra somiglia a quella de' giardini; è la terra calcinabile, quella che produce i vegetabili.

Se per contrario l'argilla è saponacea, dolce, e troppo forte, bisogna meschiarvi della sabbia per renderla magra; altrimenti i mattoni con essa fabbricati, soffrirebbero nel fuoco tormento, perderebbero la loro forma, e non sarebbero più atti ad esser posti convenientemente in opera.

Ma i più esperti nell' arte di fabbricar mattoni non riconoscono niente meglio che i meno prattici la vera argilla da mattoni, e quella che ad essa si avvicina. Il metodo più breve e più sicuro si è di lavorar diligentemente una pertica cuba di questa argilla, di cui non s'è per anche fatta esperienza, di farne cuocere i mattoni in un qualche forno vicino e di osservarne la riuscita. Imparasi così con poco dispendio, se si abbia a dimagrar colla sabbia, o ad addolcire colla terra di giardino l'argilla che si vuole adoperare.

La Natura offre quasi dappertutto delle vene d'argilla buonissima a far de' mattoni, benchè l'occhio osservi in essa una gran varietà. In alcuni luoghi si adopera del fango puro de' fiumi che s' è indurato dopo un certo numero di anni; in altri la Terra degli Stovigliaj, che non è gran fatto diversa da quella de' mattonaj. S'è veduto lavorare in mattoni con buon successo una vena di pura argilla di quindici piedi di grossezza senza terra nera; infine gli strani e bizzarri

risultati di molte esperienze han fatto vedere, che non bisogna farvi una troppo minuta considerazione, e che dappertutto, colla diligenza, e coll' attenzione, si può fare degli eccellenti mattoni; ma è di mestieri separare con somma cura ed esattezza le parti metalliche e piritose in grossi granelli. Le une si bruciano mentre l' altre si vetrificano, e ne derivano quindi de' vuoti che guastano ed alterano i mattoni.

Per quanta attenzione e cura si usasse nella scelta delle terre, non si farebbe che opere cattive, se si trascurasse di ben prepararle.

Della preparazione della terra.

Possono distinguersi in tre differenti tempi le preparazioni, che riceve la terra da mattoni prima della sua cuocitura, 1. avanti ch'entri in forma; 2. il tempo di metterla in forma: 3. il tempo di farla seccare. E' d' uopo per questo, *cavar la terra stemperarla, e batterla.*

Importa molto il cavar la terra alla fine dell' Autunno, e lasciare che passi il verno esposta alle brinate, ai dighiacciamenti, e alle pioggie. I grumi, e le molecole di questa terra nuovamente smossa si sciolgono, e la terra si dispone al mescolamento, e all' uniformità, ed uguaglianza, che in essa si ricerca. Inoltre quando la materia totale destinata per la fabbrica fosse omogenea, e non abbisognasse di essere mescolata; siccome sarà d' uopo impastarla bene, e dare a tutta la massa un grado di consistenza, e di umidità perfettamente uguale; questo lavoro sarà sempre men lungo, e men dispendioso, facendo cavar la terra prima del verno; avvertendo di distenderla ad una mediocre grossezza, perchè possa meglio ricevere le influenze dell' aria.

Bi-

Bisogna invigilare, che gli Operaj impiegati in cavarla, seguano esattamente la vena, ed osservino nel mescuglio le dosi, che saranno loro state prescritte.

Dopo il verno, la terra di già umettata e marcita, come dicono i mattonaj, è diventata più agevole ad essere stemperata; allora se ne formano de'mucchj da sei in otto pollici di grossezza, sopra una base quasi circolare di sette in otto piedi di diametro; si bagna con molt'acqua, si stritola, e sminuzza con una marra, e s'impasta co' piedi. Questa operazione si ripete molte volte, avvertendo di cambiar la terra di luogo ogni volta che si smuove e si batte; e in ultimo si dà a questo mucchio la forma di un cono. Il giorno appresso, di buon mattino si rimescola ancora questa terra per una mezz'ora all'incirca, e dopo è in grado di essere adoperata dal Modellatore.

Scorgesi di leggieri, che tutte queste preparazioni della terra, avanti di metterla nelle forme, hanno per oggetto di ammorbidirne ed attenuarne tutte le parti, tanto per renderla atta, a cagione della duttilità, che acquista, alla forma, che se le vuol far pigliare, quanto per dare a tutta la massa quel più di omogeneità ch'è possibile; da queste preparararazioni principalmente dipende la buona qualità de' mattoni. Per questa medesima ragione debbono le malte, i gessi, i cementi essere impastati, affine d'insinuare, ed introdur l'acqua in tutta la massa, per ben amalgamare i diversi ingredienti, che gli compongono, e per rendergli atti a diventare un tutto tanto più solido, e duro, quanto più la loro materia sarà stata ridotta in parti tenui e sottili.

Converrebbe aver fatto molte prove per deter-

minare precisamente fino a qual segno debbasi aver impastato la tale o tal altra spezie di terra perchè sia ridotta alla sua perfezione, e in qual proporzione se le debba amministrar l' acqua. Bisogna, che quasi tutta l' acqua sia svaporata dai mattoni prima della cuocitura; deve adunque essere inutile, se pure non è nocivo e pregiudicievole, il farne entrar di soverchio: in generale è meglio risparmiar l' acqua che le braccia, e il tempo.

Del modellare, o mettere in forma la terra.

Preparata che sia a questo modo la terra, il modellatore o informatore incomincia le sue funzioni. L' angolo della tavola da modellare è stato asperso di un poco di sabbia, come pure una delle due forme. Affonda le sue braccia nel mucchio di terra, e ne distacca un pezzo di quattordici in quindici libbre; lo getta in prima tutto intiero sulla *casa* della forma, ch' è a lui più dappresso, e rade nel medesimo tempo questa casa colla mano, ammontandovi la materia; poscia gitta quello, che v' è di soverchio sopra la seconda casa, che non è stata riempiuta al primo colpo; rade parimenti questa casa, colla mano ammontando, e riempie i vuoti, che vi si trovano: nel medesimo tempo piglia colla mano destra la *pialla*, che a lui si presenta col suo manico, all' orlo della tinozza dove sta a molle nell' acqua, e la fa passare premendola fortemente sopra la forma per toglier via tutto quello, che sopravanza le vent' otto o venti nove linee di grossezza, che aver debbono i due mattoni, e dà un picciolo colpo col piatto della pialla, come con una mestola, sul mezzo della forma per separare i due mattoni uno dall' altro.

Del

Del trar fuori i mattoni della forma, ed asciugarli.

Il Portatore riceve i mattoni dalle mani dell' informatore, e va a portarli lungo la sua funicella: quivi presenta la forma vicino a terra, indi tutto ad un tratto rovesciandola direttamente, e di piano, ritira la sua forma in alto, avvertendo diligentemente di osservare il perpendicolo in questo ultimo movimento, il quale sfigurerebbe immancabilmente i due mattoni, per ogni poco che avesse di obbliquità. Tutto ciò si fa con somma prontezza e sollecitudine. Un buon informatore ordinario fa nella sua giornata fino à nove e dieci migliaja di mattoni. Importa moltissimo, che questo Operajo abbia la mano addestrata a questo esercizio, affinchè la materia sia di un' uguale densità in tutti i mattoni, e non vi s' incontrino vuoti, e inuguaglianze di compressione, le quali si manifesterebbero nel forno.

Se il tempo è bello, e fa Sole, non si ricercano più che dieci ore, perchè questi mattoni ordinati e disposti di piano sulla sabbia, si rasciughino e piglino tanta consistenza da poter essere maneggiati senza guastarsi nella loro forma. Bisogna schivare un diseccamento fatto troppo in fretta.

Dell' ordinare, o disporre i mattoni in fila.

Quando le dita più non s' imprimono ne' mattoni *l' Ordinatore in fila* può dar principio al suo lavoro trasportandoli, ed ordinandoli sopra le spalliere, o catene, ma bisogna che innanzi abbia avuta l' attenzione di ben agguagliarli.

Le spalliere sono spezie di muraglie, alle quali non si danno più che quattro mattoni di grosfez-

fezza. Perchè possano sostenersi senza che loro intervenga verun accidente all'altezza di cinque piedi, si ha la precauzione di costruire le loro estremità più saldamente del resto, e di mantenere la spalliera bene a piombo in tutta la sua lunghezza.

La spalliera trovasi d' ordinario divisa in altrettanti ordini quanti mattoni ha di grossezza; nulladimeno conviene avvertire di non moltiplicare di troppo gli ordini: l' azione del Sole non potrebbe penetrare una grossezza sì grande, e l' aria, che circola tra le commessure non farebbe che rimandare l' umidità da un mattone all' altro, il che ritarderebbe d' assai l' intiero disseccamento.

E' d' uopo parimenti avvertire di coprir affatto di pagliaccioni le spalliere o catene durante la notte, ed ogni volta che si prevede la pioggia, la quale cagionerebbe un disordine grande ne' mattoni.

Del cuocere i mattoni.

S' è di somma importanza il ben preparare la terra, di cui si hanno a fare i mattoni, non importa meno, che questi mattoni sieno ben cotti; il fuoco è l' agente principale, che ne unisce e collega insieme le parti. Questo ultimo articolo è adunque importantissimo; e questa è forse la ragione perchè si dà il nome di *mattonaj* agli Operaj, che infornano, e fanno cuocere i mattoni. Noi esporremo adesso la maniera di far cuocere i mattoni col carbone di terra, riserbandoci a mostrare come si adoperi il carbone di legno quando parleremo quì appresso delle Tegole.

Avendo i mattonaj riconosciuto che i mattoni sono in grado di esser cotti (del che si avveggono

gono rompendone alcuni, e giudicando dal colore, che in essi non vi è più umidità) stabiliscono il piede del loro forno. Scelgono d' ordinario un terreno piano ed uguale vicino alle spalliere de' mattoni, avvertendo soltanto, che non possano in esso soggiornare le acque. Si dà loro pel piede del forno de' mattoni cotti, ed anche de' migliori, affinchè il fuoco non gli faccia rompere, e scheggiare e non sieno schiacciati dal peso.

Tutti i mattoni del forno, incominciando dal primo corso de' mattoni cotti fino alla sommità sono collocati sul loro lato, affinchè il fuoco possa più facilmente operare sopra ciascun di essi.

Quando l' informatore ha ricoperto il forno del sesto mucchio, il Cucinatore vi sparge il primo letto di carbone, sopra il quale d' informatore mette un settimo ed ultimo corso di mattoni cotti, che corona, e termina il piede del forno. Ogni sera si ha l' attenzione da intonacare tutto il paramento del forno con malta fatta di argilla magrissima mescolata con sabbia; imperocchè l' argilla forte si fende tosto che sente il fuoco. Siccome gli orli del paramento del forno debbono contenere un edifizio di venti in ventidue piedi di altezza, e soffrire alcuni sforzi, così non si può in questo usare soverchia cura e diligenza.

Il giorno appresso, innanzi all' Alba, il Cucinatore va a riconoscere lo stato del suo forno; sparge in esso una sufficiente quantità di nuovo carbone, ed ognuno si mette ad informare; è questa un' operazione che si fa con grande sollecitudine, ed ardore. L' informatore non carica più che la metà della superficie del forno. Per ogni mucchio completo entrano da quasi dieci migliaja

di

di mattoni. Si collocano in mattoni in guisa che s' incrocicchino ad ogni mucchio.

Una delle principali attenzioni dell' infornatore esser dee quella d' impedire l' inconveniente, che derivar potrebbe dal divallamento od affondamento che nasce nel corpo del forno dove l' attività del fuoco s' esercita più che ne' paramenti. Deve abbassar le orlature collocando i mattoni in piano in vece di mettergli sul lato.

Il Cucinatore distende obbliquamente ne' focolari alcuni grossi mucchj di fascine indi delle fascine intiere d' intorno a trenta sei pollici di circonferenza; carica ogni fascina di tre in quattro grossi ceppi di legno, e vi aggiugne alcuni pezzi di carbone.

Tutto il resto del carbone, ch' entra nel forno, è stato ridotto in polvere a un dipresso come quello delle fucine. Si sparge un letto generale di carbone di tre mucchj in tre mucchj; è d' uopo, che i mattoni, i quali ricever debbono queste carbonate, sieno a un dipresso più uniti e assai più stretti insieme gli uni accanto agli altri; altrimenti il carbone cader potrebbe sopra i mucchj che sono di sotto. Il miglior carbone è quello, che apparisce netto, brillante, e argentino.

Non si può esattamente determinare la quantità di carbone necessaria per la cuocitura de' mattoni. In certi forni si fa entrare da sei in sette piedi cubi di carbone per ogni migliajo di mattoni. In altri da otto in nove; in altri meno forse di quattro piedi; ciò dipende dalla quantità di materia combustibile, che contiene. Per cagione di questa incertezza i mattonaj hanno in costume di mettere il fuoco al loro forno, incominciando dal settimo corso di mattoni, per rego-

golarsi nella distribuzione del loro carbone secondo le cognizioni, che vanno acquistando.

La gran regola per condurre, e dirigger il fuoco si è, di mantenerlo uguale dappertutto; sembra naturale il credere, che i punti, dove il fuoco va più presto, e veloce, sieno quelli, dove s' ha a mettere men di materia combustibile; ma pure è tutto all' opposto. Il Cucinatore deve gittar del carbone nei luoghi, dove vede il fuoco più vicino ad arrivare alla superficie. Ma è d' uopo avvertire, che non si dee operar così se non in sul principio dell' infuocamento. Ciò è forse, perchè il fuoco si apprende più presto ne' luoghi dove v' ha men di materie combustibili. Ma una volta che sia appreso dappertutto, se si vede che sia troppo gagliardo, e forte, bisogna scemarne l' attività gettandovi della sabbia. L' uso insegna qual quantità se n' abbia a gittare.

Poichè i venti ritardano sempre il corso del fuoco, o lo rendono inuguale nell' ampiezza del forno, bisogna por rimedio a questo inconveniente; ciò si scansa facendo le *ampolle*.

Infornati che sieno tutti i mattoni, si copre intieramente il forno della stessa intonacatura, che si applica ai paramenti alla fine di ogni giornata.

Si ricercano da venti in venticinque giorni per cuocere un forno di quattro cento migliaja di mattoni.

Qual grado di cuocitura debba darsi dai mattoni.

Fino ad ora si son fatte invano delle osservazioni sopra gli antichi edifizj per sapere qual grado di cuocitura si avesse dato ai mattoni, che si sono legati insieme colla malta, per sapere se

se de' mattoni poco cotti non vi si fossero indurati col tempo, e se non vi fosse una qualche reciproca azione tra la concrezione delle malte ben condizionate, e le materie più o men solide, a cui si apprendono. In mancanza di questi lumi può dirsi, che il giusto grado di cuocitura che conviene a questi fattizj materiali è quello, che risulta dal massimo calore, che la loro materia può comportare senza vetrificarsi.

Il carattere de' migliori mattoni si è di esser durissimi e sonori, senza esser bruciati. I mattoni bruciati somigliano più o meno alla schiuma di ferro delle fucine, o alla scoria de' metalli; sono lucenti in tutta la loro frattura, e mandano fuoco sotto le percosse del fucile; non lasciano però di esser buoni nelle fabbriche, ma non bisogna collocargli ne' paramenti degli edifizj. Si giudica per contrario, che quelli che si schiacciano facilmente sotto il martello, e che mandano un sordo romore quando si percuotono, sieno troppo poco cotti.

Importa moltissimo, che i mattoni sieno bagnati all' uscire del forno; se si omette di far questo assorbono tutta l' umidità della malta, che allora non piglia corpo, e sene cade in polvere.

V' è ragione di credere, che osservando tutte queste regole, si possa giugnere a far de' mattoni buoni al pari di quelli degli antichi. Bisogna tuttavia aspettarsi de' cali assai grandi, i quali comunemente si calcolano di un ventesimo.

Della costruzione, e figura de' Forni de' mattoni.

I forni da mattoni sono una specie di sfera, dalla quale si partono moltissimi raggi di fuoco che tendono a stendersi e dilatarsi di fuori; l'intonaco di argilla che copre l' esterno de' matto-

ni

ni congiunto all' orlatura di terra che si accumula a piedi del forno, tutti questi ostacoli trattengono molti di questi raggi igniti, che sono ribattuti verso il centro. Il calore troppo gagliardo in questo sito mette i mattoni in fusione; si attaccano gli uni agli altri, e formano quello, che si addomanda, *roccia*, *biscotto* ec.

Mezzo per impedire che i mattoni in alcuni luoghi del forno non si fondano.

L' Autore della memoria, donde tratto abbiamo questo Articolo, dice, che vi sarebbe forse un mezzo di diminuire di molto questa perdita: e questo sarebbe di moderare il calore, particolarmente allora quando il forno è intieramente compiuto; imperocchè questo è il momento, in cui l' attività del fuoco è maggiore. A tal effetto sarebbe d' uopo costruire con gl' istessi mattoni, nel centro del forno, un cammino di un piede e mezzo, o di due piedi in quadrato, il quale regnasse in tutta l' altezza della pila, e far anche sul pian terreno o piuttosto sopra il sesto mucchio una comunicazione, avvertendo di farvi un intonaco di argilla come nell' interno della canna del cammino. Empirebbesi di legna la galleria del cammino; Si accenderebbero queste legna prima di mettere il fuoco in tutta la massa dei mattoni. La parte superiore del cammino potrebbe chiudersi ad arbitrio col mezzo di una piastra, nella quale si farebbero molti registri.

Facendo questo cammino e la galleria, si otterebbero due vantaggi. Il primo sarebbe di riscaldare gradatamente tutta la pila col mezzo del fuoco appiccato alle legna, che contiene, innanzi di accendere il forno. Il secondo di poter

tor

ter condurre e governare acconciamente il fuoco, sia aprendo, sia chiudendo lo sfiatatojo, o alcuni de' suoi registri.

Ma, dice lo stesso Autore, ciò non si propone che come un' idea, nella quale non si deve appieno confidare, se non dopo che se ne avrà fatta l' esperienza.

Ecco tutto quello, che avevamo a dire intorno ai mattoni. Ripigliamo adesso quello, che più dappresso concerne il nostro Articolo, cioè a dire, le Tegole.

Della Fabbrica delle Tegole.

Le Tegole si fanno, come veduto abbiamo de' mattoni, con dell' argilla scelta, e ben preparata; e fatte che sono si modellano o s' informano; e in questo principalmente sono diverse dai mattoni.

V' ha delle tegole di diverse figure. Le Tegole piane hanno la figura di un quadrato lungo; sono un poco incurvate pel verso della loro lunghezza, affinchè essendo collocate sopra gli edifizj, l' estremità d' ogni tegola si adatti più esattamente sopra la faccia superiore di quella al di sopra dalla quale è posta; hanno all' estremità superiore della loro superficie di sotto un uncinetto per attacarle alle tavole, od assicelle.

Le tegole concave hanno a un dipresso la figura degli embrici, che servono a coprire lo spigolo o il colmignolo delle fabbriche, se non che sono più larghe per un capo, che per l' altro; Queste non convengono che a' tetti quasi piani, perchè non sono da altro sostenute che dal loro proprio peso. Ma si raccoglie molta neve sopra questi tetti piani, e nelle tegole concave, e quando questa neve si scioglie, l' acqua penetra negl'

negl' intervalli. Queste tali tegole non fanno mai un coperto così vago e pulito come le tegole piane; per questo non se ne fa uso se non ne' paesi, dove non si ha gran fatto a temere de' turbini ec. e si ha l'avvertenza di caricarne l'estremità con delle pietre per metterle tanto più in sicuro dal vento.

Le Tegole migliori sono quelle ch' hanno gli orli rilevati; ma siccome non possono esattamente insieme unirsi, così si coprono le commessure con picciole tegole concave per impedire, che non vi passi l' acqua. Quando queste tegole sono assodate con buona malta sopra un legname solido, e fermo, o sopra una volta arcata non se ne vede mai il fine.

In alcuni luoghi si fanno delle tegole ricoperte di una vernice, come le stoviglie; e poichè se ne fanno di diversi colori, i copritori de' tetti ne formano de' compartimenti, che sono vaghissimi a vedersi.

Avvi ancora dell'altre tegole, che si adoperano per coprire le colombaje, e le torri rotonde; sono queste più strette per un capo, che per l'altro.

Come abbiano a custodirsi le tegole dopo fabbricate.

Messe che sieno le tegole nelle forme, e data che abbiasi loro la figura, che si desiderava, si lasciano seccare. Dopo per comprimerle, si battano col maglio; indi si mettono in catena o spalo liera sotto a delle rimesse in mucchj di quattro per uno. Le mura di queste rimesse hanno moltissimi trafori d' incirca quattro pollici in quadrato, perchè l' aria possa liberamente passarvi senza tuttavia che vi entri la pioggia. Se quando sono ancora tenere e molli avvenisse, che si bagnassero, andrebbe tutto in rovina, e conver-

rebbe informarle di nuovo; fotto alla rimeffa la pioggia non vi cagionerebbe l' isteffo danno, ma vi farebbe folo alcuni buchi nella fuperficie. Chiamanfi allora *tegole vajuolate*; non lafciano per questo di effer buone da mettere in opera: fono unicamente men belle alla vista.

Del forno per cuocer le Tegole.

Il forno per cuocer le tegole è fatto di due muri paralleli distanti uno dall'altro quattro piedi: il muro interiore è di mattoni cotti; il tramezzo di questi due muri è di pietra, o di cattivi mattoni legati e congiunti infieme con terra graffa, perchè il tutto non faccia che un folo corpo capace di resistere all'azione del fuoco: il forno contiene d' ordinario cento migliaja di tegole; lo fpazio interiore è divifo nel fondo da dodici file di archi fatti di mattoni. Tra ciafcuna fila di archi vi fono degli zoccoli di murato, che fi ftendono dal davanti del forno fino al fondo. Gli archi non hanno di groffezza più che la larghezza di un mattone, e lafciano tra loro degli fpazj uguali della larghezza di un mattone. Si dà agli zoccoli una forma piramidale perchè la fiamma poffa paffare tramezzo gli archi, ed il calore fi diffonda in tutta l'ampiezza e capacità del forno.

Dell' infornamento delle Tegole.

L' infornamento incomincia da fette letti di mattoni che fi collocano di taglio per l' appunto come fe tutta l' infornata effer doveffe intieramente di mattoni. Si collocano in appreffo le tegole di taglio ful loro lato grande; di cinque in cinque mucchj le tegole fono tagliate da un corfo

so di quadrelli, e il rimanente si eseguisce come s' è detto per i mattoni.

Compiuto che sia l' infornamento, ed il forno ripieno, innanzi di darvi il fuoco, si chiudono le due porte del forno. Non si mettono d'ordinario più che due porte; si chiudono con un muro di mattoni, che s' intonaca, e si copre di una mano di terra grassa grossa un pollice.

Per impedire, che le tegole non si fendano, si fa in prima un picciolo fuoco per 36. o 40. ore, ed anche di più, se le terre sono forti, e poscia vi si fa un gran fuoco.

Quando si vede, che le gole del forno sono bianche, si rallenta il fuoco per impedire, che le tegole non si fondano: e si ripete la stessa operazione più volte. Si coprono di terra i luoghi del forno, dove il fuoco apparisce troppo gagliardo; e per contrario si fanno delle aperture ne' luoghi dove l' azione del fuoco sembra troppo lenta, e tarda.

In ultimo si finisce chiudendo tutte le bocche, e l' aperture: l' opera continua a cuocersi senza che vi si aggiungano nuove legna: si lascia che il forno si raffreddi, e poi si cavano le tegole.

TELE DIPINTE (Arte di fabbricare le)

Le Tele dipinte sono Tele di puro cotone, oppure di metà filo, e metà cotone, sopra le quali col mezzo di differenti forme, o tavole di legno, e di diversi colori si rappresentano ornamenti, frutti, figure, e tutto quello che una feconda immaginazione può suggerire.

Delle varie spezie di Tele dipinte.

Sotto il nome di Tele dipinte e stampate si

comprendono le Persiane, le Indiane, le Inglesi e tutte le Tele che i Francesi, gli Olandesi, gl'Inglesi, i Tedeschi, gli Svizzeri, gl'Italiani, e lè altre Nazioni fabbricano ad imitazione delle tele di Oriente. Di queste tele alcune sono disegnate e dipinte colla mano; ed altre sono stampate con forme di legno, o di rame. Si può distinguere ancora una terza specie di tele dipinte, che sono quelle, di cui è stampato il solo tratto, e di cui tutto l'interno de' fiori è fatto col pennello. Le tele che ci vengono da Pondicherì, da Masulipatan, e da molti altri luoghi della Costa di Coromandel sono lavorate colla penna, e col pennello. Ci vengono parimenti delle bellissime tele dipinte da Bengala, da Visapur ec. Le Persiane sono le tele dipinte le più stimate che ci vengano dall'Oriente.

Perchè le Tele dipinte di Europa riescano men belle che quelle dell' Indie.

Credesi communemente, che in Europa non sia possibile far tele, che pareggino in bellezza quelle dell'Indie, e che si lavino come quelle, senza che i colori svaniscano, e si cancellino; perchè si pensa che all'Indie si facciano le tinture con certi sughi d'erbe, che appresso di noi non nascono; ma questo è un errore che si può facilmente distruggere e levare, facendo vedere, che noi abbiamo di che fare colori variati, belli, ed indelebili al pari di quelli dell'Indie. Egli è però vero, che le tele dipinte, che si fabbricano in Olanda, ed altrove, non hanno la bellezza di quell' dell'Indie; ma ecco quale n'è la ragione. Il lavoro degli Operaj non costa quasi nulla in Persia, e all'Indie; quindi il tempo, che s'impiega in queste tali opere, non è un oggetto da met-

mettervi confiderazione: appreffo di noi per contrario il tempo è ciò che v'ha di più preziofo, ficchè le materie, che s'impiegano fono un nulla in paragone di quello: quindi è d'uopo cercare di rifparmiare il tempo per poter fare un qualche guadagno. Così appunto fi fa; e per questo le noftre opere fono inferiori a quelle dell' Indie; imperciocchè non cederebbero loro in conto alcuno, fe foffe poffibile impiegarvi il tempo neceffario.

Vi fono molte maniere di lavorare le tele dipinte fecondo la fpezie, e il numero de' colori, che vi s'impiegano; e quantunque fembri che fi debba incominciare da quelle, che fono ftampate dipinte di un folo colore, noi tuttavia non lo faremo, perchè ogni colore impiegato folo ricerca una pratica diverfa, la quale potraffi più agevolmente efporre quando fi avrà comprefa la maniera, con cui fi dipingono quelle, dove entrano molti colori.

Maniera di fare una tela dipinta a fondo bianco, dove vi fono de' fiori di due o tre tinte, di fiori pavonazzi, e grigio-violati, fiori turchini, fiori gialli, il tratto de' gambi nero, e le foglie verdi.

Della preparazione della tela.

Bifogna in prima levar via diligentemente la gomma o l'apparecchio, che v'è in quafi tutte le tele; il che fi fa mettendo la tela a molle nell'acqua tepida, ftrofinandola ben bene, torcendola, e lavandola in appreffo nell'acqua fredda limpida, e chiara, e facendola afciugare.

Dell' ingallamento.

Spogliata bene che fia la tela della fua gom-

ma, conviene ingallarla. A tale effetto si metteranno, per esempio, per dieci canne di tela di cotone, due secchie all'incirca di acqua fredda in una tinozza, dove si getteranno quattr'once di noci di galla ben peste; vi si tufferà dentro nel medesimo tempo la tela, che si agiterà e rimenerà alquanto, affinchè sia bagnata dappertutto; si lascierà così daccirca un'ora e mezzo; dopo si trarrà fuori, si torcerà, e si lascierà asciugare all'ombra.

Quando la tela sarà ben asciutta, vedrassi che ha contratto un occhio giallastro, ed allora si dovrà mettere attenzione, che non vi cada sopra alcuna gocciola d'acqua, perchè altrimenti vi si genererebbe una macchia; e in tutto il corso dell'operazione è d'uopo mettere grande attenzione alla pulitezza, e alla netezza, perchè le minime macchie sono irremediabili. Se si vuole che l'opera sia fina, bisogna soppressare la tela quando sarà ingallata, affinchè il lavoro riesca più finito; si distenderà allora sopra la tela il disegno, che si giudicherà più opportuno, e conveniente, e si disegnerà colla penna o col pennello, adoperando i colori, e i mordenti, de'quali parleremo in appresso.

Della maniera di stampare la tela.

Se si vuole un'opera più ordinaria, e comune, si stamperà con delle tavole nel modo, che segue: si distenderà la tela ingallata ed asciugata sopra una tavola grande ben salda, e ferma, sopra la quale si avrà messo del grosso panno addoppiato, affinchè le tavole più ugualmente s'imprimano, e si piglierà con una tavola intagliata del color nero sopra un coscinetto: si applicherà la tavola sulla tela, e vi si percuoterà sopra

pra in molti luoghi, s'è grande, affinchè segni dappertutto: s'imprimerà seguitamente, e nell' istessa maniera tutto quello, ch'esser deve il nero; dopo si farà lo stesso col rosso carico, che si applicherà con una contro tavola, cioè a dire, con una seconda tavola, ch'è la controparte della prima, e che non tocca se non i luoghi, dove vi deve esser del rosso; e dove la prima tavola non ha toccato, perchè in que' siti v'erano de' luoghi riserbati a bella posta.

Quantunque questa operazione sembri fin quì assai semplice, vi sono nondimeno molte osservazioni da farsi.

Della maniera d'impiegare il colore.

Ecco primieramente quello, ch'è comune a tutti i colori in generale; e che bisogna osservare per poter impiegarli, sia colla tavola, sia colla penna o col pennello. Fatto che sia il colore, o il mordente, nel modo che quì appresso esporremo, bisogna sciogliere della gomma arabica per ispessirlo (il mordente) e per dargli la consistenza di siropo denso, se si vuole impiegarlo colla tavola; se deve impiegarsi colla penna, o col pennello, vuol essere men denso, in guisa che possa facilmente scorrere: Quando si vorrà imprimere, se ne piglierà daccirca ad una cucchiajata, che si distenderà con un pezzo di cotone sopra un coscinetto di crine coperto di un grosso panno: si applicherà in molte riprese la tavola sopra questo coscinetto per ben ricoprirla di colore: si sfregherà con una scopetta, si applicerà di bel nuovo sul coscinetto, e s'imprimerà sulla tela, come dicemmo.

Se va un qualche ſito negli angoli delle orlature o altrove, dove non ſi voglia, che la tavola tocchi, vi ſi metterà un foglio di carta, che riceverà in queſti ſiti l'impreſſione della tavola, e gli riſparmierà ſulla tela: ſi ripiglierà in appreſſo del colore colla tavola, e s' imprimerà accanto della prima impreſſione, e così di mano in mano pigliando ogni volta nuovo colore ſul coſcinetto, dove ſi avrà l'attenzione di andarne rimettendo a miſura del biſogno.

La tavola è di pero, o di tiglio, s' intaglia con degli ſcalpelli, ed altri tali ordigni: vedeſi per ognuno, che i tratti, che imprimono ſulla tela, eſſer debbono di rilievo come nell'impreſſione ordinaria, che ſi fa con tavole di legno.

Non s'imprime d'ordinario ſulla tela ſe non il ſemplice tratto in nero, o in roſſo, colle due prime tavole; ſe v'ha de' luoghi alquanto grandi e ſpazioſi dove vi abbia ad eſſere del groſſo roſſo o del nero, queſta prima tovola lo porta, ovvero ſi mette col pennello dopo l'impreſſione.

Compoſizione del nero.

Il nero ſi compone facendo bollire della cimatura di ferro con parte di aceto e di acqua: quando queſto meſcuglio avrà bollito un quarto di ora, ſi leverà dal fuoco, e ſi laſcierà ripoſare ventiquattro ore; ſi verſerà poſcia il liquore per inclinazione, per cuſtodirlo dentro a delle botteglie; ſi conſerva quanto ſi vuole, e quando occorre di ſervirſene, s'iſpeſſiſſe con della gomma. Queſto liquore è di color di ruggine di ferro, e ſopra la tela, che non è ingallata, non fa che giallo; ma ſiccome nella preſente operazione s'imprime ſulla tela ingallata, così fa un nero carico che dura, e reſiſte.

Ma-

Maniera di applicare il Rosso.

Il Rosso non si applica nell'istessa maniera: non si mette immediatamente sulla tela, ma vi s'imprime una composizione chiamata *mordente*, che non ha quasi nessun colore, e ch'è diversa secondo le diverse tinte, o digradazioni di rosso, o di violetto. Questa composizione serve a far attaccare ne' siti, dov'è stata messa, il colore, dentro al quale si tuffa, e si fa bollire tutta la tela e a dargli tutte le differenti tinte delle quali si abbisogna, dal colore di rosa fino al violetto carico.

Prima composizione del mordente pel Rosso carico.

Il mordente pel bel rosso un poco carico, si fa in questo modo: piglianli otto parti di allume Romano, due parti di soda di Alicante, e una di arsenico bianco: si pestano tutte queste materie, si mettono in una sufficiente quantità d'acqua, e s'ispessiscono con della gomma; è bene che l'acqua, nella quale si sciolgono queste materie, sia colorita con del legno Brasiliano, affine di veder sulla tela i luoghi, dove il mordente potesse non essersi attaccato, per rifargli colla penna, o col pennello.

Altro mordente per un bel Rosso.

Si fa un altro mordente, che dà parimenti un bellissimo rosso: si mette un'oncia e mezza di allume Romano, un grosso e mezzo di sale di tartaro, e un grosso di acqua forte, e in una pinta di acqua; bisogna far sempre delle prove di questi diversi mordenti sopra piccioli pezzi di tela, per vedere se il colore è bello.

Quan-

Quando la tela sarà a questo modo impressa, cioè a dire, col nero, e col mordente pel rosso, si metterà col pennello, o con delle controtavole lo stesso mordente ne' luoghi, ch' esser deono intieramente di un rosso caricato: si lascieranno asciugare l'uno e l'altro per dodici ore almeno, e ciò fatto si deve lavar bene la tela per levar via tutta la gomma, che vi si è messa col mordente, e col nero.

Maniera di lavar la Tela.

La maniera di lavar la tela è cosa sommamente importante; imperciocchè da questo dipende la pulitezza, e la bellezza; e con questo parimenti s' impedisce a' colori di dilatarsi, e di scorrere. Se si ha molta tela da lavare, bisogna necessariamente avere una grande quantità di acqua, e quest' acqua vuol essere corrente, se sia possibile, o per lo meno in un grandissimo bacino, affinchè la picciola quantità di mordente, e di colore, che si leva via colla gomma, sia estremamente dilatato, e non possa attaccarsi sul fondo della tela, e macchiarla. A tal effetto è d' uopo rimenare e batter bene la tela in lavandola, ed avvertire, che, essendovi delle pieghe, queste non istieno lungo tempo senza esser disfatte. Allora quando principalmente si comincia a lavar la tela convien usare queste diligenze: imperocchè quando s' è tolta via la prima gomma, non s'ha più a temere di nulla. Se si lavorasse una picciola quantità di tela, e si lavasse dentro ad una secchia, o qualche altra simile cosa, converrebbe lavarla in tre o quattro acque successivamente: poscia che non può derivare nessun inconveniente dal troppo lavarla: lavata che sarà a sufficienza, si torcerà, e si lascierà asciugare; oppu-

oppure, se vogliasi, si farà bollire nel modo che segue.

Maniera di far bollire la Tela.

Tosto che si avrà spremuta l'acqua, e innanzi che la tela sia asciutta, si metterà in una caldaja grande dell'acqua in proporzione della quantità della tela, che si ha a tingere; quando comincia ad intiepidire vi si getta della buona robbia leggermente stritolata colle mani; non se ne può determinare esattamente la dose, perchè ciò dipende dalla bontà della robbia, e dal colore più o men carico, che si vuol dare: si può dire soltanto, che per quindici canne di tela si richiede una libbra e mezzo di robbia, e dodici pinte di acqua; se si voglia un colore più bello, si mescolerà della cocciniglia colla robbia in proporzione della bellezza dell'opera, e del prezzo, che si vuole mettervi. Ben mescolata che sia la robbia, e l'acqua calda a segno di non poter in essa tenere la mano che con difficoltà, vi si metterà la tela, e vi si tufferà dentro, e si caverà fuori in molte riprese, affinchè sia tinta ugualmente dappertutto. Ciò fatto, s'immergerà nell'acqua fredda, e si laverà più che sarà possibile, cambiando spesso l'acqua, insino a tanto che n'esca limpida, e chiara: si faranno in appresso bollire alcuni pizzichi di crusca in acqua chiara; e dopo che avrà bollito, si leverà dal fuoco, si passerà per un panno lino finò, per levarne via la crusca, e laverassi bene in quest'acqua ancor calda la tela, il cui fondo perderà ancora per questo mezzo un poco del colore: poscia si torcerà, e si lascierà asciugar bene: vedrassi allora, che il fondo sarà di un rosso carico, e che il nero è diventato ancora più bello; allo-

allora o con delle contro tavole, se l'opera è comune, ed ordinaria, ovvero col pennello, se si vuole più finita, si metterà il mordente pel rosso chiaro, e quello pel violetto.

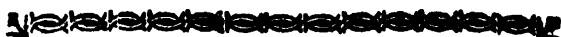
Composizione del mordente pel rosso chiaro.

Ecco come si fa il mordente pel rosso chiaro: Si piglia parti uguali di alume, e di cremore di tartaro; se v'è un'oncia di ciascheduno, si scioglie questa meschianza in una pinta d'acqua, e si gomma secondo il solito: se si vogliono delle digradazioni o tinte intermedie di colore, non si ha che a mescolare un poco del primo mordente con queste.

Mordente pel Violetto.

Il mordente pel Violetto si fa, mettendo in quattro pinte di acqua una parte di allume Romano, una parte di Vitriolo di cipro, altrettanto di verde rame, una mezza parte di calcina viva, e dell'acqua di ferro vecchio a discrezione, secondo che vorrassi il violetto più o men carico; l'acqua di ferro vecchio è quella medesima composizione, che s'è adoperata per imprimere in nero.

Mordente pel grigio-violetto.

Pel grigio violetto si meschierà il mordente del rosso chiaro con quello del violetto nella proporzione che si giudicherà opportuno, e conveniente.

Della

Della seconda bollitura della Tela.

Quando si avrà messo colla contro-tavola, o col pennello questi diversi mordenti, e si saranno messi ad asciugare per lo spazio di dodici ore almeno, si laverà la tela colla stessa diligenza ed attenzione che la prima volta, e dopo che si sarà torta ben bene, si farà bollire in un nuovo bagno di robbia, alla quale aggiugnerassi per ogni oncia un mezzo grosso di cocciniglia in polvere: vi si rimenerà dentro in prima ben bene la tela, come s'è fatto la prima volta, innanzi che l'acqua cominci a bollire, indi se le lascierà dare una bollitura: si caverà fuori, si laverà bene in molte acque; e poscia nell'acqua calda di crusca; si torcerà, e si lascierà asciugare.

Se vogliasi un rosso perfettamente bello, metterassi in questa seconda bollitura parti uguali di cocciniglia, e di grana di scarlatto, e due parti di robbia; tutti i colori diventeranno più belli. Non s'ha a cambiar nulla nella maniera di far bollire, e di lavare; vedrannosi allora le diverse digradazioni di rosso, di violetto, e di nero, che saranno in tutta la loro bellezza, e tali quali rimaner debbono; ma il fondo sarà rossiccio; nè questo s'imbianca, se non allora che si fa *erborizzare* la tela; cioè si distende sull'erbà.

Maniera di erborizzare *la tela.*

Ecco il metodo che deve tenersi. Si passano molti fili negli orli, e negli angoli della tela. Si distende dal rovescio sopra un prato, e con delle bacchette passate in ciascuno di questi fili si fa in guisa, che sia ben tesa: si adacqua da sette in otto volte il giorno; in somma non si lascia mai asciugare, perchè il sole offuscherebbe

be i colori. Questa operazione si fa in ogni tempo, ma si fa più speditamente ne' mesi di Maggio, e di Settembre per cagione della rugiada, e le tele ne vengono più bianche. Se ne stanno d' ordinario da cinque in sei giorni a questo modo in sul prato, e dopo il fondo è del tutto bianco; se tale non fosse dappertututto, potrebbesi lavarle ancora una volta nell'acqua di crusca, e lasciarle ben asciugare.

Dell' inceratura o incamiciatura della Tela.

Resta adesso che vi si metta l'azzurro; il verde, e il giallo: s' incomincia dall'azzurro, e a tal effetto si distende la tela sopra una tavola coperta di sabbia finissima e minuta, e si fa una composizione con parti uguali di sevo, e di cera: si tiene in facendola dentro ad un vaso di terra, e si applica la composizione con un pennello sopra tutta la tela, riserbando solo i luoghi ch'esser debbono azzurri, o verdi: è d'uopo fare questa operazione con grande avvertenza, e cautela; imperciocchè questa composizione si stende e si dilata facilmente quand'è calda; e se non lo fosse a sufficienza, non preserverebbe, quanto si richiede, la tela, la quale correrebbe pericolo di venir macchiata: egli è vero, che la sabbia, ch'è sotto alla tela, impedisce alla composizione di dilatarsi, perchè vi si attacca tosto ch'è applicata: ricercasi tuttavia un poco di pratica e di esperienza; per ben impiegarla, ed addestrarvisi basta esercitarsi sopra que' luoghi del fondo, dove non vi è nulla da riserbare. Questa operazione si addomanda, *incamiciare*, *o incerare la tela*: Quando avrassi ad incerare un qualche luogo, vi si getterà sopra della sabbia innanzi che la cera sia del tutto freddata; la sabbia, che vi si at-

si attacca, impedisce, quando si piega la tela, che le parti incerate non ungano quello, che debbono riserbarsi.

Terzo bagno per l'azzurro.

Ben incerata che sia la tela, si tuffa in un tino di tintura azzurra; la quale non ha nulla di particolare, ed è la stessa, di cui si servono i Tintori per tingere in azzurro. Bisogna che il tino non sia soverchiamente caldo; ma solo un poco tepido, affinchè la cera non vi si strugga: tuffata ch'abbiasi in molte riprese la tela nel tino, si cava fuori, e si lascia asciugare.

Per le digradazioni o tinte dell'azzurro.

Se si vogliono due tinte dell'azzurro, asciutta che sia la tela, si copriranno della medesima cera le parti, ch'esser debbono di un azzurro chiaro; si tufferà una seconda volta la tela nel tino; le parti, che saranno rimaste scoperte si oscureranno, e quelle, che si sono incerate resteranno di un azzurro chiaro: Si lascierà asciugar la tela per un intiero giorno; e quando si vorrà levarle la cera, farassi bollire alcun poco in una buona quantità di acqua; quando questa bollirà, vi si tufferà dentro la tela, di cui struggerassi tutta la cera: Bisogna tosto cavarla fuori, sfregarla leggermente con un poco di sapone, lavarla poscia bene nell'acqua fredda, e lasciarla asciugare.

Se si voglia fare i gambi e le foglie verdi nell'istessa guisa che si fa all'Indie, vale a dire, di un verde fosco, e assai brutto, basta passare sopra l'azzurro con un pennello il liquore di ferro vecchio, che s'è adoperato pel nero; siccome

come la tela è ſpogliata affatto d'ogni ingallamento, così fa il medeſimo verde che vedeſi ſulle tele d'India; non ſi farà nulla ai fiori, che debbono reſtare azzurri, e ſe v'ha alcune parti di fiori, o di animali, che abbiano ad eſſere riſerbate per colorirle in giallo, ſi paſſerà la ſteſſa acqua di ferro vecchio, che deve gommarſi, (imperocchè quantunque noi non abbiamo ſempre ripetuta queſta circoſtanza, dee nondimeno ſaperſi, che non biſogna mai impiegare niun colore, il quale non ſia a ſufficienza gommato, perchè non iſcorra, e ſi diſtenda più che non ſi vuole quando ſi adopera): ſi laſcierà aſciugare ancora un giorno l'acqua di ferro vecchio, che s'è adoperata tanto pel verde come pel giallo; e dopo ſi laverà bene le tela nell'acqua fredda per levarne via la gomma, e ſi laſcierà aſciugar bene: allora non rimane a far altro che dar l'apparecchio alla tela, e ſoppreſſarla, il che ſi fa in queſta maniera.

Dell' apparecchio della Tela.

Si fa bollire un poco d'amido nell'acqua e ſe ne fa una ſpezie di ſalda bianca ſu cui ſi ſtrofina tutta la tela, umettandola con dell'acqua in proporzione della forza, che vuol darſi all'apparecchio; dopo ſi diſtenderà, e ſi laſcierà aſciugare. Queſto apparecchio è buono quanto quello di colla di peſce, o delle diverſe gomme, che ſi adoperano da molti artefici: ſecco che ſia l'apparecchio, ſi ſoppreſſa la tela nel modo, che ſarà da noi deſcritto alla fine di queſto Articolo.

Di alcune operazioni da farſi ſopra le Tele di prima bellezza.

E' bene aggiugner quì alcune pratiche, le quali

li non sono d'uso se, non nelle tele di prima bellezza, e che richiedono un tempo assai lungo; sebbene l'esecuzione non abbia in se nessuna difficoltà. Trattasi di alcuni disegni delicati, che si riserbano in bianco, in giallo, o in azzurro chiaro sopra i diversi colori. Questi disegni riservati fanno un bellissimo effetto; noi avremmo dovuto parlarne più presto, ma non l' abbiam fatto, per non interrompere il corso dell'operazione: tutti questi disegni riservati si fanno con della cera. Non si sa in qual maniera si operi nell'Indie; ma dopo aver tentati tutti modi, che si son potuti immaginare, ecco quello che sembra il più comodo.

Pigliasi un pennello ordinario di mediocre grossezza, nel mezzo del quale si adattano tre fili di ferro, ch' eccedono d'incirca una mezza linea i peli più lunghi; questi tre fili debbono essere uniti in guisa, che immediatamente si tocchino, e sieno circondati dal resto del pennello.

Si farà struggere della cera bianca in un vasellino di terra, e se ne piglierà con questa spezie di pennello; i fili di ferro lasciano scorrere la cera, che la grossezza del pennello mantiene fluida per lungo tempo; e questi medesimi fili sostentano la mano, e fanno che si segnino i tratti con quell' istessa delicatezza, che farebbesi colla penna: si farà ciò sul rosso innanzi di mettere il mordente, e immediatamente dopo che il tratto è impresso, o disegnato colla mano.

Si comprende di leggieri, che quando si viene dipoi a mettere il mordente sopra la foglia, dove s'è disegnata la cera, questa conserva que' luoghi, ed impedisce, che il mordente non vi si appicchi; quando si fa in appresso bollire la tela nella robbia, o nella cocciniglia, la cera si strugge, e se ne va via; e poichè non vi fu messo

 mor-

mordente in que' luoghi, restano bianchi al pari del fondo della tela.

Faraffi lo stesso dopo la prima bollitura per i luoghi riservati, sul rosso chiaro, il grigio-violetto, il violetto, e in ultimo (dopo che la tela è stata esposta sull'erba) per l'azzurro, il verde, e il giallo. Questa opera è lunga, ma se ne trova alle volte nelle tele di prima bellezza.

Metodo per le tele che hanno un minor numero di colori.

Passiamo adesso ad esporre le diverse maniere di lavorare le tele, che hanno un numero minore di colori, e per la maggior parte delle quali si sono trovate delle pratiche più facili; ed aggiugneremo dipoi alcuni metodi per far de' colori più belli ancora che non sono alcuni di quelli dell' Indie, e che colà s'ignorano.

Vedesi dalla particolare esposizione quì innanzi fatta, che quando non si vuole nella tela che del rosso, o del nero, basta attenersi alla prima bollitura, nella quale si aggiugnerà della cocciniglia, in proporzione del lustro, che vorrà darsi al colore; e se si vuole in essa del violetto, si anderà fino alla seconda bollitura; e nell'uno e nell'altro caso si farà imbiancare la tela sul prato.

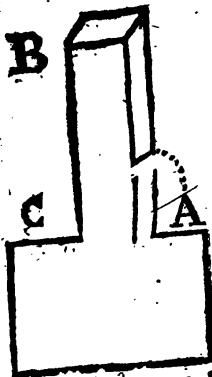
Se si vuole soltanto una impressione di nero sopra un fondo bianco, è d'uopo tenere un metodo alquanto diverso: non s'ingallerà la tela, perchè contrae nell'ingallamento un colore rossiccio, che non si può mai toglier via, e che non può altrimenti distruggersi, che colla bollitura nella robbia, o nella cocciniglia: e pertanto non si deve mai ingallare le tele, che debbono esser bollite; cioè a dire quelle, che debbo-

no

no avere del rosso, sebbene però si possa imprimere del rosso senza nè ingallarle, ne farle bollire, siccome dirassi in progresso; ma questa pratica non è comune, e non è nota all'Indie.

Per fare adunque le tele, che sono dipinte solamente in nero, e bianco, s'imprimeranno col liquore di ferro vecchio, e quando questo sarà secco, si laveranno con quelle cautele, e diligenze, che riferite abbiamo; l'impressione sarà di un giallo pallido, ed indelebile; ve n'ha alcune, che restano così, e che sono vaghissime; ma per averle in nero, si trita un pezzo di legno d'India, si fa bollire in una sufficiente quantità di acqua; vi si tuffa dentro la tela, si agita, e si rimena, se le fa fare una bollitura; si lava in appresso ben bene in molte acque fredde; si mette all'erba sul prato per due o tre giorni: il fondo perfettamente s'imbianca, e l'impressione resta di un bellissimo nero; se le dà poscia l'apparecchio e si sopressa secondo il solito.

Avvi una sorte di tele ordinarissime, le quali non sono che rosso, e nero, e il cui fondo, o le parti grandi del fondo, sono dipinte a foggia di marmo o piuttosto punteggiate ed asperse di picciole macchie. La maniera d'imprimere queste tele sembra avere molte difficoltà; ma vi si supplisce con una pratica facile, ed ingegnosa: una sola tavola porta tutto quello, ch'esser deve impresso in nero, e una contro-tavola tutto quello, ch'esser deve impresso in rosso. Abbiam già qui innanzi veduto fare la medesima cosa; ma poichè si deve punteggiare il fondo, il che sarebbe impraticabile, se fosse d'uopo riservare sulle tavole delle picciole parti di legno in rilievo assai vicine l'une all'altre e molto minute per fare i punti quali esser debbono,

Scavasi adunque per intiero il fondo della tavola, e si rende più uguale, e liscio che sia possibile; vi si conficcano in appresso delle picciole punte di fil di ferro, la cui estremità superiore resta a livello de' rilievi della tavola; e per accertarsi, che sono della medesima altezza, si ha un picciolo ordigno di ferro, che porta due o tre linee discosto dalla sua estremità, una spezie di tallone come vedesi nella figura quì rappresentata; si percuote sull' estremità B, e il tallone A conficca la picciola punta nella tavola infino a tanto, che la parte C tocchi il fondo di essa. Quindi la punta non può andare più innanzi: con questo mezzo trovansi tutte della medesima altezza, e la grossezza della parte inferiore del medesimo strumento serve ancora a collocarle ad uguali intervalli, il che non potrebbe farsi senza di questo mezzo così di leggieri.

Ad onta di tutte queste diligenze può ancora avvenire, che alcune di queste punte sieno disuguali nella loro estremità superiore a cagione dell' inuguaglianza della loro altezza, oppure possono essere troppo acute, e traforare, e lacerare la tela. Per rimediarvi, si fa struggere la cera, e si versa sulla tavola; questa ne riempie esattamente tutte le cavità, e circonda per ogni parte le picciole punte; si lascia freddare, e con una pietra da arruotare, si sfrega su tutta la superficie della tavola; ciò finisce di uguagliare, e di pullire tutti i fili di ferro, in guisa che tocchino tutti ugualmente, e non possano danneg-

neggiare la tela. Si riscalda in appresso la tavola per levarne via la cera, o la pegola ragia, ed è intieramente compiuta. Se vi sono delle parti, dove non si voglia se non punti neri, non v'è che la tavola, colla quale s'imprime il nero, che abbia de' punti in que' luoghi.

Se non si vuole, che punti rossi in altri luoghi, vi è la contro-tavola pel rosso, che li porta: ma nelle parti, ch'esser debbono dipinte a foggia di marmo, vi debbono essere delle punte sull'una e sull'altra tavola; in guisa che tutte e due appoggino ne' medesimi luoghi; questo è quello che produce quel *marmorato*, che vedesi in questa sorte di tele. Si fanno poscia bollir nella robbia, e si espongono nel prato nell' istessa guisa che le altre.

Le tele azzurre e bianche richiedono un lavoro affatto particolare. Il fondo è d'ordinario tutto azzurro; e i fiori, o i disegni tutti bianchi; da quello che abbiam detto di sopra, vedesi già, che bisogna incerare le parti, che debbono restar bianche; ma non sarebbe possibile colorir col pennello tutto quello, che deve esserlo, particolarmente nelle tele ordinarie, il cui prezzo è tenuissimo.

Si ha pensato di praticare quello, che segue. Si fa una tavola in legno quale esser deve per le parti, che si vogliono conservar bianche: si fa uno stampo di questa tavola di legno nella sabbia, dove gettasi del piombo, o stagno liquefatto; sicchè si ha una tavola di piombo simile a quella di legno; si ha l'avvertenza di conservare in essa un bottone o un manico, per poter più agevolmente tenerla; si distende sopra una tavola coperta di sabbia la tela, che vuolsi incerare. Questa non dev'essere ingallata, ma soltanto spogliata bene della gomma; si fa struggere in appresso in un gran catino od altro vaso largo la

composizione di sevo, e di cera, della quale abbiamo parlato; si riscalda la tavola di piombo, si tuffa nella cera, e s'imprime sulla tela; si getta poscia della sabbia sopra quello, ch'è impresso, e si continua a prendere della cera colla tavola, e ad imprimere nell'istessa maniera fino a tanto che sia compiuta l'opera.

Avvi ancora una qualche osservazione da farsi in questa pratica; è d'uopo avvertire, che la cera non sia di soverchio calda, perchè non produrrebbe che una schiuma, la quale empirebbe i vuoti della tavola, e cagionerebbe de' falli grandissimi; bisogna parimenti disponere nel fondo del vaso dov'è la cera, un picciolo telajo della forma del fondo del vaso, guernito di una tela ben tesa; la grandezza del telajo sarà tale che la tela non possa affondarsi più che daccirca a una linea di sotto alla superficie della cera liquefatta, affinchè mettendovi la tavola, non si affondi di soverchio, poichè allora il concavo della tavola resterebbe riempiuto, e turato, e l'impressione non verrebbe netta. Si giudicherà di leggieri da alcuni saggi del calore, che deve darsi alla cera, e alla tavola, perchè l'impressione sia fatta con maggior facilità, e pulitezza.

Quando la cera sarà incerata, e la cera coperta di sabbia, si tufferà nel tino dell'azzurro, e si lascierà asciugare; se si volesse, che fosse verde, e bianca, s'immergerebbe dopo a freddo nella tintura gialla, o solamente con un grosso pennello vi si passerebbe sopra il colore; la cera, che vi è ancora, conserverebbe i medesimi luoghi, che sono verdi per la mescolanza del giallo.

Se si vuole il fondo verde, e i fiori gialli, si disegnerà la tela dopo che sarà passata nel tino dell'azzurro, e si metterà nella tintura gialla; si possono dar parimenti con questo mezzo mol-

te

te sorte di verdi dell' Indie: basta servirsi del liquore di ferro vecchio. Se si vuole un verde più bello, si farà una forte decozione di grana di Avignone, vi si discioglierà dentro una picciolissima quantità di verde rame, si gommerà, e si passerà sulla tela.

Per levar via la cera dalla tela, si terrà il metodo che s'è detto, facendola bollire dentro a dell'acqua con un poco di crusca, e saponandola dipoi nell'acqua fredda.

Ecco a un dipresso tutte le spezie di tele a fondo bianco, o di due soli colori; le diverse tinte, e digradazioni di questi colori non sono punto difficili da farsi, osservando quello che quì innanzi dicemmo. Resta a parlare di quelle, il cui fondo è di colore, e che sono in generale di due spezie: nelle prime tutto il fondo è colorito fino al tratto, che fa il contorno de' gambi, e de' fiori, senza che vi resti niente di bianco in alcun luogo, purchè non ne sia stato riservato nelle foglie di alcuni fiori. Nella seconda spezie di tela vi è un fondo bianco in forma di cartoccio d'intorno ad ogni gruppo di fiori, il cui contorno è leggiadramente continuato, e l' intervallo, che lasciano i gruppi de' fiori o piuttosto i cartocci è di colore.

Le ultime sorte di tele dipinte sono per lo meno tanto belle e vaghe alla vista quanto le altre, benchè vi sia minor difficoltà nell'eseguirle. Per le prime, quando sono intieramente finite sopra un fondo bianco, come descritto abbiamo, bisogna incerar col pennello tutto quello, ch'è fatto, avvertendo di non coprire esattamente di cera se non i fiori, le foglie, e i gambi; e poscia tingere il fondo secondo il solito. Per le seconde, vi sono due maniere, una d' incerare i gruppi de' fiori, ma grossolanamente, e solo secondo i contorni

 este-

esteriori, lasciandovi due o tre linee incirca di fondo bianco all'intorno.

L'altra maniera è più facile, e più semplice, ma non si può mettere in opera se non per i colori, che debbono esser messi in tina; cioè a dire, quando bisogna immergere tutta la tela nella tina, si può solamente servirsene allora che il fondo dev'essere rosso, violetto, giallo, od oliva.

Si fanno a tal effetto delle contro-tavole nelle quali si adattano de' pezzi di cappello ne' luoghi, che debbono essere coloriti; il resto di queste contro-tavole è incavato, affinchè non appoggino sopra i gruppi de' fiori, che debbono essere intieramente finiti avanti d' imprimere il fondo. Pigliasi con queste contro-tavole del colore, e del mordente sopra il coscinetto, e s' imprime giusta il solito. Questa operazione rende il fondo assai più uguale, e più uniforme, che non riuscirebbe col pennello.

Quando il fondo esser dee rosso, o violetto, s' imprime il fondo col mordente; e quando i gruppi de' fiori impressi similmente col mordente debbono avere del rosso, o del nero, si fanno le medesime bolliture tanto per i gruppi de' fiori come pel fondo. Ma quando dev'essere giallo od oliva, non s' imprime il colore colla contro-tavola di cappello, se non allora che la tela è del tutto finita, e il fondo bianchissimo.

Abbiam data la composizione del giallo; quello dell'Indie si fa coll'acqua di ferro vecchio, ma se ne fa un più bello colla decozione di grana di Avignone, nella quale si fa disciogliere un poco di allume. Per l'oliva, non si ha che a meschiare insieme questi due ultimi colori, cioè a dire, l'acqua di ferro vecchio, e la decozione di grana di Avignone, nella proporzione che si giu-

giudicherà più conveniente, ed opportuna secondo le diverse digradazioni di olive, che si vorranno avere.

Si può ancora fare il fondo di colore, e riservare i fiori senza servirsi del cappello, e in un modo semplicissimo. S'incollerà leggiermente con un poco di gomma, o di salda sopra ciascun gruppo di fiori un pezzo di carta, che segui grossolanamente il contorno del gruppo, e con una tavola coperta di panno, si applicherà il colore del fondo, e i fiori si trovano esattamente conservati.

Di alcuni colori poco noti, e men difficili da mettersi in opera.

Ora non ci resta più a parlare, se non di alcuni colori noti a pochissimi operaj, e che non si usano all'Indie; si cancellano, a dir vero, un poco più facilmente che gli altri; tuttavia v'ha de'casi, in cui debbono anteporsi per la loro bellezza, e per la facilità d'impiegarli; tanto più che resistono a dieci o dodici saponate, il che basta per l'uso ordinario.

Noi abbiamo in questo modo dell'azzurro, del verde, del giallo, e molte digradazioni di rosso, che sono belle, e facilissime da impiegarsi poichè non è necessario incerar la tela per l'azzurro, e il verde, nè di farla bollire, nè esporla sul prato pel rosso, il che risparmia molto tempo, e molte fatiche.

Dell'Azzurro.

Per l'azzurro, bisogna far bollire nell'acqua del legno d'India tagliato in piccioli pezzi per averne una fortissima tintura. Se si vogliono due colori di azzurro differenti, si faranno due di que-

queste tinture una delle quali sarà più carica di colore dell'altra; questa tintura non è dapprincipio azzurra, ma di un rosso poco vago a vedersi; per renderla azzurra basta disciogliere un poco di vitriolo di Cipro, e lo diventa incontanente: allora si gommerà, e s'impiegherà sul fatto colla tavola, o col pennello senz'aver data verun'altra preparazione alla tela che quella di averla spogliata di tutta la gomma.

Del Verde.

Pel verde, piglierassi di questa medesima tintura di legno d'India, nella quale si metterà un poco di verde-rame in luogo di vitriolo di Cipro, e diventerà sul fatto azzurra; vi si verserà allora della tintura di grana di Avignone in picciola quantità, oppure insino a tanto che trovisi, che il colore verde (che questo mescuglio piglia incontanente) sia tale quale si desidera: si gommerà in appresso questo colore, e s'impiegherà nell'istessa maniera che l'azzurro.

E' da osservare per questi due colori, ch'è necessario, che la tintura di legno d'India sia fatta di recente, vale a dire, che non abbia più che uno o due giorni; non è che migliore, se può adoperarsi come prima diventa difficile ad essere impiegata sulla tela.

Quando questi colori saranno asciutti, bisogna lavarli bene come tutti gli altri per levarne via la gomma. Bisogna che il verde stia a seccarsi da tre in quattro giorni avanti di lavare la tela, se si vuole, che sia di un bel colore; l'azzurro, per contrario, dev'esser lavato come prima è asciutto, o almeno solo alcune ore dopo; quindi si deve incominciare dal verde, e non mettere l'azzurro se non in ultimo.

Que-

Questi colori resistono al sapone a freddo, e possono lavarsi nell'acqua calda, ma a forza di esser lavati perdono alcun poco. Il che non interviene a quelli, che abbiamo innanzi riportati, e che resistono all'istesse prove che quelli dell'Indie, e non se ne vanno via, se non a misura che la tela si logora, e si consuma ed essi per conseguenza perdono alcune delle parti tanto colorite, come dell'altre.

Del Rosso.

Si può ancora, come s'è detto, applicare del rosso sopra le tele senza mordente, e senza che sia necessario nè farle bollire, nè metterle sul prato. Ecco come ciò può farsi. Mettesi in un matraccio della cocciniglia polverizzata con una picciola quantità di acqua; si mette il matraccio in digestione per 5. o 6. ore; si accresce dipoi il calore fino a far bollire il liquore, e in appresso si passa per un panno lino; la tintura è oscurissima, ed opaca; vi si aggiungono allora alcune gocce di acqua forte, e un poco di allume; il liquore incontanente si rischiara, e diventa di un bellissimo rosso; dopo si gomma, e si adopera come all'ordinario. Si applica allora il rosso, e quand'è ben asciutto, si lava diligentemente: ciò dà un bellissimo chermesì, che si può digradare colle diverse dosi di cocciniglia, e di acqua forte; essendo questo colore impiegato sopra l'impressione fatta col liquore di ferro vecchio dà un color verde, che si dilata.

Altro Rosso.

Si fa ancora un altro rosso, che resiste a molte insaponate; ma si dilata un poco lavandolo: si fa

fa una forte decozione di legno Brasiliano; vi si aggiugne un poco di allume, daccirca un'oncia sopra ogni foglietta di questa tintura: s'ispessisse questo colore colla gomma, e si adopera conforme al solito.

Del Giallo.

Si può parimenti far un giallo molto buono, e assai più bello che non è quello dell'Indie servendosi di una forte tintura di grana di Avignone, adoperata come l'antecedente, con allume e con gomma: questo ultimo colore resiste meno degli altri.

Del Color di Caffè.

Per un buon colore di caffè si mescola l'acqua di ferro vecchio col mordente pel rosso.

Del Grigio.

Per aver ogni sorte di color grigio si mette del vitriolo verde nella bollitura del legno d'India, e s'indebolisce con dell'acqua.

Si dà l'ultimo lavoro alle Indiane colla sopressa. A tal effetto, si dispone una pertica orizzontalmente, e si ferma nel suolo coll'una delle sue estremità, in modo tuttavia che l'estremità ch'è libera sia in qualche distanza dal suolo, affinchè possa ad esso avvicinarsi facendo molla ec.

Maniera di dipignere le tele di un solo colore, azzurro, o rosso.

Innanzi di por fine a quello, che riguarda le tele dipinte fatte ad imitazione di quelle dell' Indie, esporremo il metodo indicato dal Signor

Bau-

Baumè di dipingere le tele di un solo colore azzurro, o rosso, che sono, come si sa, i due principali colori che s' impiegano sopra il filo, e il cotone.

Per dipingere le tele in azzurro si adopera un mezzo ingegnosissimo. Siccome non è possibile servirsi per questo dell' indaco preparato coll' operazione della tina, che sarà da noi spiegata per minuto nell' Articolo *Tintore*, così si ha pensato di fare questa operazione sopra dell' indaco applicato primieramente sulla tela. Per far ciò, pigliasi dell' indaco ben polverizzato, e bene stacciato, se ne forma una pasta chiarissima, mescolandolo con dell' acqua gommata, e s' imprime questa pasta sulla tela, col mezzo di una tavola, come abbiamo di sopra mostrato. Quando questa impressione è secca, si fa passar la tela per tutte le preparazioni, che debbono darsi all' indaco per far la tina, e con questo mezzo si converte in una vera ed eccellente tintura l' indaco il quale colla prima operazione non era stato che attaccato alla tela.

Il metodo per dipingere le tele in bel rosso solido non è men curioso. Ne siamo debitori al Sig. Abb. *Mazeas*, il quale ha fatto grandissime ricerche intorno a quest' oggetto, e ha partecipata la riuscita delle sue fatiche alla Società di Bretagna. Si mette primieramente a molle la tela dentro a dell' acqua, dove si ha stemperato dello sterco di pecora o di vacca; si fa dipoi asciugare la tela, e si adacqua alternativamente insino a tanto che diventi della più perfetta bianchezza. Ciò fatto, s' ingalla; ma in vece di servirsi di noci di galla, si adopera la corteccia de' mirabolani. La tela esce dell' ingallamento di un giallo fosco, si lava dentro a del latte; si torce, si fa asciugare all' ombra; ed allora è di un giallo chia-

chiaro. E' d'uopo avvertire di non servirsi di un mortajo di ferro per pestar le scorze de' mirabolani, imperocchè si correrebbe pericolo di veder comparire un color nero nell' ingallamento.

Allora si fa uso di un mordente colorato per disegnare sopra la tela. Pigliasi a tal effetto della calcina viva estinta all'aria, che si scioglie nell'acqua, dove vi si aggiugne dell'allume polverizzato, e del legno Brasiliano grossamente pestato. L'allume così disciolto darà alla tela, quando sarà passata nella tintura della robbia un rosso assai carico; ma affievolendo il mordente si avranno delle tinte digradate; per affievolire questo mordente, non si ha che a meschiarne una parte con una più o men grande quantità di acqua di calcina senza allume. Si può, per ottenere in certi luoghi de' tratti più carichi, e oscuri, aggiugnere al mordente del vitriolo bianco. Con un pennello intinto ne' mordenti affievoliti si digradano le tinte ad arbitrio.

Il legno Brasiliano, che dà un colore non resistente, e falso, ad altro non serve che a colorire il mordente e a guidare il disegnatore. Si possono ottenere delle tinte variate, variando i mordenti. Si ha un colore di rosa, se alla calcina viva si sostituisce del gesso bianchissimo, ovvero del tripoli, o del bianco di piombo; e si ha un rosso porporino, se in luogo di calcina, si adoperano ceneri di stagno imbiancate al fuoco di riverbero. In vece di disegnar colla penna si può avere delle tavole intagliate in legno, che si arrossano col mordente, come s'è detto quì innanzi.

Delineato il disegno sopra la tela, si mette questa in un vaso di stagno con dell'acqua, e della robbia; si fa bollir l'acqua lentamente, e

si ca-

si cava fuori la tela. Se l'operazione è riuscita, la superficie della tela esser dee tinta di un rosso sudiccio, e sporco, e il disegno deve apparire nericcio e fosco. Per rimbiancare la tela, è inutile ricorrere al sapone, e alle liscive; poichè non vi farebbero nulla. E di mestieri ricominciare l'operazione con dello sterco di pecora, o di vacca; questi escrementi leveranno in capo a cinque, o sei giorni tutto il rosso, ch'è sopra la tela, eccettuato quello, ch'è ritenuto dal mordente. Il cotone, che non ha avuto mordente, ripiglia allora la sua primiera bianchezza. Il disegno delineato sulla tela si rischiara, e si avviva; le liscive delle imbiancatrici distruggerebbero allora piuttosto il cotone che il colore.

Le tele di lino e di canapa preparate in questa maniera ricevono esse pure un colore indelebile, ma più debole: forse preparazioni più lunghe produrrebbero sopra di queste tele il medesimo effetto che sopra il cotone.

Comunque sia, dice il Sig. Abb. *Mazeas*, ristrignendosi al cotone, e al solo color rosso, di cui possono variarsi le spezie, senza derogare alla solidità, avrebbonsi delle tele dipinte, le quali per la bellezza, e la solidità, sarebbero di gran lunga superiori a quelle che ci vengono recate dagl'Inglesi, dagli Olandesi, e dagli Svizzeri, e ad un prezzo, che sorpassa di molto il loro vero e reale valore.

Del metodo praticato all'Indie per dipigner le Tele.

Noi crederemmo di omettere una cosa, che può esser molto proficua, e vantaggiosa, se dopo avere spiegata la maniera, con cui si dipingono in Europa le tele, non esponessimo ancora il modo,

do, con cui si dipingono quelle dell'Indie, delle quali le nostre sono un'imitazione, e che vengono tanto apprezzate per la vivacità, solidità ed aderenza de' loro colori, la quale giugne a tal grado, che questi anzi che perdere il loro lustro lavandogli, diventano sempre più belli. Ecco quello che ne dice nell'Enciclopedia l'Autore dell'Articolo TELA DIPINTA DELL'INDIE, tratto da un'Opera da lui infine citata, e ch'ha per titolo *Observations sur les cont de l'Asie*.

Delle Preparazioni da darsi alla Tela.

Innanzi di mettersi a dipingere sulla tela bisogna darle le seguenti preparazioni. 1. Si prende una pezza di tela nuova; la sua più ordinaria lunghezza è di nove braccia; s'imbianca per metà; diremo dipoi come ciò si faccia. 2. Si pigliano delle frutta secche chiamate *cadou*, o *cadoucale*, al numero di circa 25., o per parlare più giusto, il peso di tre palams. Questo peso Indiano equivale ad un'oncia, più un ottavo, o all'incirca, poichè quattordici palams e un quarto fanno una libbra. Si rompe questo frutto per levarne via il nocciolo, che non serve a nulla. Si riducono queste frutta secche in polvere. Gl' Indiani fanno ciò sopra una pietra, e si servono di un cilindro parimenti di pietra, cui adoperano a un dipresso come i Pasticcieri quando distendono la loro pasta. 3. Si passa questa polvere per lo staccio, e si mette in due pinte o all'incirca di latte di buffalo; bisogna accrescere il latte, e il peso del cadou secondo il bisogno, e la quantità delle tele. 4. Vi s'immerge dentro poco tempo dopo la tela tante volte quante è necessario, affinchè sia ben umettata ed impregna-

gnata di questo latte; allora si cava fuori, si torce fortemente, e si fa asciugare al Sole. 5. Il giorno appresso si lava leggermente la tela nell' acqua orditaria; si spreme l'acqua torcendola, e dopo averla fatta asciugare al Sole si lascia per lo meno un quarto di ora all'ombra.

Dopo questa preparazione, che potrebbe chiamarsi *interna*, si deve tosto passare ad un' altra, che chiamerassi, se si vuole, *esterna*, perchè non ha per oggetto che la superficie della tela. Per renderla più uguale, e perchè nulla arresti il pennello, si piega in quattro o sei doppj, e con un pezzo di legno si batte sopra un altro pezzo di legno assai liscio ed uguale; avvertendo di batterla dappertutto ugualmente, e quando è bastevolmente battuta per un verso, si piega in un altro, e si ricomincia la medesima operazione.

Osservazioni sopra quello che s'è qui innanzi detto.

E'bene far quì alcune osservazioni, le quali non saranno del tutto inutili. Il frutto Cadou trovasi ne' boschi sopra un albero di mediocre altezza. Trovasi dappertutto, ma principalmente nel Mallejalam, paese montuoso, come significa il suo nome, e che si stende molto lungo la costa di Malabar. 2. Questo frutto secco, il qual è della grossezza della noce moscada, si adopera nell'Indie da' Medici, ed entra particolarmente ne' rimedj, che si danno alle donne, ch'hanno partorito di fresco. 3. Egli è d'ordinario aspro al gusto; nondimeno quando se ne tiene un pezzo in bocca per un certo tempo, se gli sente un picciolo gusto come di regolizia. 4. Se dopo averne umettato mediocremente e infranto un pezzo nella bocca, si piglia tra le dica, si ritrova molto glutinoso. A queste due qua

lità, cioè alla sua asprezza, e alla sua untuosità deve in parte attribuirsi l'aderenza de' colori nelle Tele indiane, ma particolarmente all'asprezza; questa per lo meno è l' opinione de' Pittori Indiani.

E' lungo tempo, che cercasi in Europa l' arte di assodare e fissare i colori, e di dar loro quell' aderenza, che ammirasi nelle Tele d'India. Forse si scoprirà il segreto, se verrà fatto di conoscere perfettamente il cadoucaie, e particolarmente la principale sua qualità, ch' è l' estrema sua asprezza. Non si potrebb' egli forse ritrovare in Europa de' frutti analoghi a questo? Le noci di galla, le nespole seccate prima che sieno mature, la scorza del pomo granato, non partecipano elleno molto delle qualità del Cadou?

Di alcune esperienze fatte sopra il Cadou.

Aggiugniamo a queste osservazioni alcune esperienze, che sono state fatte sopra il Cadou. 1. della calcina stemperata nell' infusione di Cadou dà del verde; se vi è troppo di calcina, la tintura diventa bruna; se si versa sopra questa tintura bruna una troppo grande quantità di questa infusione il colore apparisce dapprima bianchiccio, e poco dipoi la calcina si precipita al fondo del vaso. 2. Un pannolino bianco tuffato in una forte infusione di Cadou contrae un colore giallastro assai pallido; ma quando vi si ha meschiato il latte di buffalo, il pannolino esce di un colore di arancio un poco pallido. 3. Avendo meschiato un poco del nostro inchiostro di Europa con dell' infusione di Cadou, si ha osservato di dentro in molti luoghi una pellicella turchiniccia simile a quella, che vedesi sull'acque ferruginose, con questa differenza, che questa pellicella era nell' acqua

mede-

medesima in qualche distanza dalla superficie. Sarebbe agevole fare in Europa dell' esperienze sopra il Cadou medesimo, perchè non è difficile farne venire dall' Indie, essendo colà questi frutti a buonissimo mercato.

Quanto al latte di buffalo, che si mette insieme col Cadoucaie, si antepone a quello di vacca, perchè è assai più grasso, ed untuoso. Questo latte produce per le Tele il medesimo effetto che la gomma, e le altre preparazioni, che si adoperano per la Carta affinchè non beva. Di fatto s' è sperimentato, che il nostro inchiostro dipinto sopra una tela preparata col Cadou si distende assai, e penetra dall' altra parte. Avviene lo stesso alla pittura nera degl' Indiani.

Quello, che vi è ancora da osservare, si è, che non si adopera indistintamente ogni sorte di legno per batter le tele, e lisciarle. Il legno, sopra il quale si mettono, e quello, che si adopera per batterle, sono d' ordinario di tamarinde o di un altro albero chiamato *parchi*, perchè sono estremamente compatti quando sono vecchj. Quello, che si adopera per battere, si domanda *Cattapouli*. E' rotondo, lungo all' incirca un braccio, e grosso quanto la gamba, eccetto che in una delle sue estremità, che serve di manico. Due operaj assisi di rincontro uno all' altro battono a gara la tela. Il colpo d' occhio, e l' esperienza hanno presto insegnato a conoscere quando la tela è battuta e lisciata al grado che si conviene.

Del disegnare la Tela.

Preparata a questo modo la Tela, bisogna disegnarvi sopra i fiori, e le altre cose, che si vogliono in essa dipignere. Gli Operaj Indiani non hanno nulla di particolare; si servono de' punti

come i nostri Ricamatori. Il Pittore ha delineato il suo disegno sulla carta; ne segna i tratti principali con un ago sottile; applica questa Carta sulla Tela; vi si passa sopra di poi lo spolverezzo, vale a dire, un sacchettino di polvere di carbone sopra i luoghi segnati coll'ago, e con questo mezzo il disegno trovasi descritto sopra la Tela. Ogni sorte di carbone è buono per questa operazione, eccettuato quello di palma, perchè secondo l'opinione degl'Indiani, lacera la tela. In appresso si passa sopra di questi tratti di pennello del nero, e del rosso secondo i luoghi, che lo richiedono, e dopo questo l'opera si trova disegnata.

Del dipignere i colori.

Trattasi adesso di dipignere i colori sopra di questo disegno. Il primo, che si applica è il nero. Questo colore non è in uso, se non per certi tratti, e per i gambi di fiori. Si prepara a questo modo 1. Si pigliano molti pezzi di schiuma di ferro; si battono gli uni contro degli altri per farne cadere quello, ch'è men solido. Si riserbano i pezzi grossi da nove in dieci volte della grossezza di un uovo 2. Vi si aggiungono da quattro in cinque pezzi di ferro vecchio o nuovo, poco importa. 3. Mettesi in terra in un mucchio il ferro, e la schiuma, e si accende di sopra del fuoco. Quello, che si fa con foglie di Banano, o sia Fico di Adamo è migliore, che alcun altro. Quando il ferro, e la schiuma sono arrossati, si levano via, e si lasciano freddare. 4. Si mettono questo ferro, e questa schiuma in un vaso che contiene da otto o dieci pinte, e vi si versa del *cange* caldo, cioè a dire, dell'acqua, in cui si ha fatto cuocere il riso, avvertendo, che non vi sia sale. 5. Si espone ogni cosa al Sole ardente, e dopo avervela lasciata un giorno

giorno intiero, si versa a terra il *cange*, e si riempie il vaso di callore, cioè a dire, di vino di palma, o di Cocco. 6. Si rimette al Sole per tre, o quattro giorni consecutivi, e il colore, che serve a dipignere il nero si trova a questo modo preparato.

Osservazioni intorno a questa operazione.

Vi sono alcune cose da osservare intorno a questa operazione. La prima si è, che non bisogna mettere più che quattro o cinque pezzi di ferro sopra otto o nove pinte di cange, altrimenti la tintura arrosserebbe, e taglierebbe la tela. La seconda riguarda la qualità del vino di palma, e di cocco, che inacidisce facilmente, e in pochi giorni. Se ne fa aceto, e si adopera in luogo di lievito per far levare la pasta. La terza è, che si antepone il Vino di palma a quello di Cocco. La quarta!, che in mancanza di questo vino si adopera del Kevaron, ch'è un picciolo grano, di cui gl' Indiani si alimentano. Questo grano somiglia molto per la grossezza e il colore al seme del nappo salvatico; ma il gambo, e le foglie sono affatto diverse. Si adopera ancora il varagon, ch' è un altro frutto, che si antepone al Kevaron. Se ne pestano all'incirca due pugni, che si fanno poscia cuocere nell' acqua. Si versa quest' acqua nel vaso dove sono il ferro, e la schiuma. Vi si aggiugne quanto è la grossezza di due o tre noci moscate di zucchero rosso grezzo di palma, avvertendo di non mettervene di vantaggio; altrimenti il colore non reggerebbe a lungo, e infine si cancellerebbe affatto lavando. La quinta si è, che per rendere il colore più bello, si aggiugne al Callovil Kevaron o il Varagon preparato come quì innanzi s'è detto. La sesta ed ultima, che questa tin-

tura non apparirebbe molto nera, e non resisterebbe sulla tela, che non fosse stata preparata col Cadou.

Dell'Azzurro.

Dopo aver disegnato, e dipinto col nero tutti i luoghi, dove questo colore conviene, si disegnano col rosso i fiori, ed altre cose che debbono esser terminate con questo altro colore. Conviene osservare, che non si fa che disegnare; imperocchè non è ancora tempo di dipignere col color rosso. Bisogna in prima applicare l'azzurro; il che ricerca molte preparazioni.

Bisogna primieramente metter la Tela nell'acqua bollente, e lasciarvela per una mezza ora: se si mettono insieme colla tela due o tre Cadou, il nero ne verrà più bello. In secondo luogo, avendo stemperato dentro dell'acqua dello sterco di pecora, o di capra, si mette a molle in quest'acqua la Tela, e vi si lascia tutta una notte; il giorno appresso si lava, e si espone al Sole.

Quando si domanda ai Pittori Indiani a che serva questa ultima operazione, si accordano tutti nel dire, che serve a spogliar la tela della qualità che ricevuta aveva dal Cadoucaie, e che se la conservasse ancora, l'azzurro, che si vuole applicarvi, diventerebbe nero.

Evvi ancora un'altra ragione, che rende questa operazione necessaria; ed è per dare maggior bianchezza alla tela; imperocchè abbiamo detto, che non era bianca, che per metà quando si ha incominciato a lavorarvi sopra. Esponendola al Sole, non si lascia intieramente asciugare, ma vi si sparge sopra di quando in quando dell'acqua per un giorno; dopo si piega a molti doppj, e si bat-

te

te fortemente sopra una pietra con quell' istesso movimento, che fanno i Chiavajuoli, e i Maniscalchi percuotendo co' loro grossi martelli il ferro sopra l'incudine.

Quando la tela è bastevolmente battuta per un verso, si batte per un altro, e nell'istessa maniera; da venti in trenta colpi bastano per la presente operazione. Finita questa, si bagna la tela dentro a del Cange diviso: il meglio sarebbe, se si avesse il comodo di prendere del Kevaron, di macinarlo, di metterlo sul fuoco con dell' acqua, come se si volesse farlo cuocere, e prima che quest'acqua si sia molto ispessita, tuffarvi dentro la tela; cavarnela fuori subito, farla asciugare, e batterla col Cottapouli come si fa nella prima operazione per lisciarla.

Siccome l' azzurro non si dipigne con un pennello, ma si applica tuffando la tela nell' indaco preparato, così bisogna dipignere, o intonacare la Tela di cera generalmente dappertutto, eccettuati que' luoghi, dove vi è del nero, e quelli dove deve esservi dell' azzurro o del verde. Questa cera si mette con un pennello di ferro più leggermente che si può, da un solo lato, avvertendo, che non restino senza cera se non i luoghi ora indicati; altrimenti ne verrebbero altrettante macchie azzurre, che non si potrebbero più cancellare. Ciò fatto, si espone al Sole la tela incerata a questo modo; ma bisogna mettere attenzione, che la cera non si strugga, se non quanto è necessario perchè penetri dall'altro lato. Allora si leva via prontamente, si rivolta dal rovescio, e si strofina, premendo fortemente colla mano. Il meglio sarebbe di adoperare un vaso di rame rotondo nel fondo, con questo mezzo la cera si distenderebbe dappertutto anche in que' luoghi che dall' altro lato debbono esser tinti in azzurro. Fi-

nita questa preparazione, il Pittore dà la tela al Tintore in azzurro, che la restituisce alcuni giorni dopo; imperocchè è da osservare, che questa tintura non si fa dai Pittori ordinarj, ma dagli operaj, o tintori particolari.

Della preparazione dell'Indaco.

Ecco come si prepara l'indaco: si pigliano delle foglie di avarei, o della pianta dell' indaco, che si fanno ben seccare; dopo si riducono in polvere: questa polvere si mette in un grandissimo vaso, che si riempie di acqua; si batte fortemente al Sole con un bastone fesso in quattro, e le cui quattro estremità inferiori sono molto una dall' altra discoste. Si lascia in appresso scolar l' acqua per un picciolo foro, ch' è abbasso del vaso, in fondo del quale resta l' indaco; si cava fuori, e si divide in pezzi grossi a un dipresso come un uovo di piccione; si sparge poscia della cenere all' ombra, e sopra di questa cenere si distende una tela, sopra la quale si fa seccar l' indaco, che si trova fatto.

Dopo non rimane a far altro che prepararlo per le tele, che si vogliono tignere; l'operajo, dopo aver ridotto in polvere una certa quantità d' indaco, la mette in un gran vaso di terra, cui riempie di acqua fredda. Vi aggiugne dipoi una quantità proporzionata di calcina ridotta parimenti in polvere; poscia fiuta l'indaco per sentire se odori di agro, e in questo caso vi aggiugne dell'altra calcina quanta è d' uopo per fargli perdere quest' odore. Prendendo dipoi de' semi di avarei daccirca un quarto di moggio, gli fa bollire in una secchia d'acqua per un giorno, e una notte, conservando la caldaja piena d' acqua; e dopo versa il tutto, acqua, e semi, nel vaso dell' indaco

pre-

Preparato. Questa tintura si conserva tre giorni; e bisogna aver l' attenzione di ben meschiare insieme ogni cosa, agitandola da quattro in cinque volte il giorno con un bastone; se l'indaco sentisse ancora d' agro, vi si aggiugnerebbe una certa quantità di calcina.

Preparato a questo modo l' azzurro, vi s' immerge dentro la Tela dopo averla addoppiata; in guisa che il dissopra della Tela sia di fuori, e il rovescio di dentro. Si lascia star a molle un' ora e mezzo all'incirca; indi si estrae tinta in azzurro ne' luoghi opportuni. Vedesi da ciò, che le Tele indiane meritano del pari il nome di *tinte* che quello di dipinte.

La lunghezza, e la moltiplicità di tutte queste operazioni per tingere in azzurro fanno naturalmente nascere un dubbio, cioè, se non si potesse dipignere più speditamente i fiori azzurri con un pennello, particolarmente quando in un disegno vi entrasse poco di questo colore. Gl' Indiani accordano, che ciò potrebbe farsi; ma dicono, che questo azzurro così dipinto non resisterebbe, e che dopo due o tre liscive sparirebbe.

La tenacità, e l' aderenza del color azzurro debbono attribuirsi alla semenza di avarei; questa semenza cresce nell' Indie Orientali, benchè non ve ne sia dappertutto. E' di un bruno chiaro olivastro, cilindrica, della grossezza di una linea, e come tagliata in ambi i capi; si ha difficoltà a romperla col dente; è insipida, e lascia una leggiera amarezza nella bocca.

Del Rosso.

Dopo l'azzurro bisogna dipignere il rosso; ma bisogna in prima toglier via dalla tela la cera, im-

imbiancarla, e prepararla a ricevere questo colore; ecco il modo di levar via la cera.

Mettesi la tela nell'acqua bollente; la cera si strugge; si scema il fuoco, affinchè più facilmente galleggi; e si leva via con un cucchiajo colla maggior possibile esattezza: si fa poscia bollir di nuovo l'acqua per levar via quello, che potesse esservi rimasto di cera. Quantunque questa cera sia diventata molto sudicia, e sporca, non lascia tuttavia di servire per lo stesso uso.

Per imbiancare la Tela, si lava nell'acqua, si batte da nove in dieci volte sulla pietra, e si mette a molle dentro a dell'altre acque, nelle quali s'è stemperato dello sterco di pecora. Si lava di nuovo, e si distende per tre giorni al Sole, avvertendo di spargervi sopra leggermente di tratto in tratto dell'acqua, come s'è detto di sopra. Si stempera in appresso nell'acqua fredda una spezie di terra chiamata *ola*, di cui si servono gl' imbiancatori, e vi si mette a molle la Tela per un'ora all'incirca; dopo si accende del fuoco sotto il vaso; e quando l'acqua comincia a bollire, se ne cava fuori la tela per andar a lavarla in uno stagno, sulla sponda del quale si batte all'incirca da quattrocento volte sulla pietra, indi fortemente si torce. Dopo si mette a molle per un un giorno, e una notte dentro a dell'acqua, dove si ha stemperato una picciola quantità di sterco di vacca, o di bufalo femmina. Dopo questo si estrae; lavasi di nuovo nello stagno, e si spiega per distenderla per una mezza giornata al Sole, e bagnarla leggermente di tratto in tratto. Si rimette di nuovo al fuoco in un vaso pieno di acqua; e quando l'acqua ha un poco bollito, se ne cava fuori la tela per lavarla un'altra volta nello stagno, batterla un poco, e farla asciugare.

Infine

Infine per render la Tela atta a ricevere, e ritenere il color rosso, bisogna replicare l'operazione del Cadoucaje; come s' è detto in sul principiò; cioè a dire s' immerge la Tela nell' infusione semplice di Cadou, e dipoi si lava, si batte sopra una pietra, e si fa asciugare; dopo questo s' immerge nel latte di buffalo, dove si agita e si rimena, e si strofina per qualche tempo colle mani; quando s' è perfettamente imbevuta del latte, si cava fuori, si torce; e si fa asciugare; allora se vi debbono essere ne' fiori de' tratti bianchi come sono sovente i pistilli, le stamigne, ed altri tratti, si dipingono questi luoghi con della cera; dopo si dipinge in ultimo con un pennello indiano il rosso, che si ha innanzi preparato. D' ordinario i fanciulli sono quelli, che dipingono il rosso, perchè questo lavoro è men faticoso, purchè non si volesse farne uno più perfetto.

Della maniera di preparare il Rosso.

Venghiamo ora alla maniera, con cui si deve preparare il rosso; pigliasi dell' acqua cruda, vale a dire dell' acqua di certi pozzi particolari, nella quale si trova questo gusto. Sopra due pinte di acqua si mettono due once di allume ridotto in polvere; vi si aggiungono quattr' once di legno rosso chiamato *Vartangen*, ovvero del legno di *Sapan* ridotto similmente in polvere. Si mette il tutto al Sole per due giorni, avvertendo, che non vi cada dentro nulla di agro, nè di salso; altrimenti il colore perderebbe molto della sua forza. Se si vuole, che il rosso sia più carico, vi si aggiugne dell' allume; e vi si versa maggior quantità di acqua quando si vuole, che lo sia meno; con questo mezzo si fa il rosso per le varie tinte, e digradazioni di questo colore.

Per

Per componere un colore di feccia di vino e un poco violetto, bisogna pigliare una parte del rosso, di cui abbiam quì sopra parlato, e una parte del nero, del quale s' è dapprincipio esposta la composizione. Vi si aggiugne una parte uguale di cange, di riso conservato per tre mesi, e da questa meschianza risulta il colore, di cui si tratta. Regna una ridicola superstizione tra molti gentili in proposito di questo cange inacidito. Quegli, che n' ha, se ne servirà egli medesimo in tutti i giorni della settimana, ma la domenica, il giovedì, e il venerdì ne negherà ad altri, che ne abbisognassero. Sarebbe, al dir loro, un cacciare il loro Dio dalla loro casa il darne altrui in questi giorni. In mancanza di questo aceto di cange si può servirsi dell' aceto di callou, o di vino di palma.

Si possono comporre diversi colori dipendenti dal rosso, ch' è inutile quì riportare. Basta dire, che debbono dipignersi nel medesimo tempo che il rosso, cioè a dire, prima di passare alle operazioni, delle quali faremo parola, dopo che avremo fatto alcune osservazioni sopra quello che precede.

Osservazioni intorno a quello che s' è quì sopra detto.

1. Que' pozzi, di cui l' acqua è rigida, e cruda non sono comuni nemmeno nell' India: talvolta non se ne ritrova più che un solo in tutta una città. 2. Quest' acqua secondo la prova, che da molti Europei ne fu fatta non ha il gusto che le attribuiscono gl' Indiani, ma solo sembra men buona che l' acqua ordinaria. 3. Si dà la preferenza a quest' acqua sopra ad ogni altra, perchè il rosso sia più bello, dicono gli uni, e come più comunemente dicono altri per necessità, perchè altri-

menti il rosso non resisterebbe. 4. Il buon allume e il buon legno di Sapan si porta all' Indie da Achen.

Qualunque virtù abbiasi l'acqua cruda, e rigida per rendere il color rosso aderente, questo non resisterebbe abbastanza, e non sarebbe bello, se si tralasciasse di aggiugnervi la tintura d'*imbourne*; ch'è quello che più comunemente si chiama *Chajaver*, o *radice di chaja*. Ma prima di metterla in opera bisogna preparar la tela lavandola nello stagno la mattina, tuffandovela dentro molte volte perchè s'imbeva d'acqua, il che si ha principalmente in mira, e che non si fa così prontamente a cagione dell' untuosità del latte di buffalo, dove aveasi innanzi messa questa tela; si batte una trentina di volte sulla pietra, e si fa asciugare.

Della preparazione della radice di Chaja.

Intanto che si preparava la tela si ha potuto preparar anche la radice di chaja, il che si fa nel modo, che segue. Si piglia di questa radice ben secca, si riduce in polvere finissima, pestandola bene in un mortajo di pietra, e non di legno, il che espressamente si raccomanda, gittando di tratto in tratto nel mortajo un poco di acqua cruda: si piglia da tre libbre all' incirca di questa polvere e si mette in due secchie d' acqua ordinaria, che si ha fatto intiepidire, e si ha l'attenzione di agitare alcun poco il tutto colla mano: quest' acqua diventa rossa, ma non dà alla tela che un assai brutto colore; e perciò non si adopera che per dare agli altri colori rossi la loro ultima perfezione.

Bisogna a tal effetto immergere la tela in questa tintura; e perchè la pigli bene, agitarla, e rivol-

voltarla per ogni verso per una mezz' ora, accrescendo il fuoco sotto il vaso. Quando la mano non può più comportare il calore della tintura, quelli, che vogliono che l' opera loro sia più pulita, e più perfetta, non omettono di cavarne fuori la loro tela, di torcerla, e di farla ben asciugare: eccone la ragione. Quando si dipigne il rosso, è difficile che non ne cadano alcune gocce ne' luoghi, dove non ve n' ha ad essere. Egli è vero, che il Pittore ha l' attenzione di levarlo via col dito quanto più può, a un dipresso come facciamo noi allora quando una qualche goccia d' inchiostro è caduta sulla carta, dove scriviamo; ma restano sempre delle macchie, che la tintura di chaja fa più ancora apparire; per questo prima di passar oltre si cava fuori la tela, si fa asciugare, e l' operajo ricerca queste macchie, e le leva via il meglio che può con un limone tagliato in due parti.

Cancellate che sono le macchie, si rimette la tela nella tintura, si accresce il fuoco tanto che la mano non ne possa soffrire il calore; si ha l' attenzione di rivoltarla per ogni verso per una mezz' ora; verso sera si accresce il fuoco, e si fa bollir la tintura per un' ora o all' incirca. Si spegne allora il fuoco, e quando la tintura è tiepida, se ne cava fuori la tela, che si tende fortemente, e che si tiene così umida fino al giorno appresso.

Del Chaja.

Innanzi di far parola degli altri colori, è bene dir qualche cosa sopra il *chaja*. Questa pianta nasce da se; ma non per questo si tralascia di seminarne pel bisogno che se ne ha. Non cresce fuori di terra che d' incirca un mezzo piede; la fo-

foglia è di un verde chiaro, larga quasi due linee, e lunga da cinque in sei. Il fiore è estremamente picciolo, ed azzurriccio; e la semenza non è niente più grossa di quella del tabacco. Questa picciola pianta mette in terra una radice, che arriva talvolta fino a quattro piedi; questa non è la migliore; e si antepone quella, che non ha più che un piede, e mezzo di lunghezza. Questa radice è sottilissima, benchè ella s' inoltri molto avanti nella terra, e dirittamente non mette a destra, e a sinistra che pochissimi, e picciolissimi filamenti. E' gialla quando è fresca, e diventa bruna seccandosi; e non comunica all' acqua un color rosso se non quando è secca, intorno alla qual cosa si ha fatto una prova molto singolare. Un operajo aveva messa questa radice a molle dentro a dell'acqua, ch' era divenuta rossa. Di notte tempo un accidente fece versare il liquore; ma restò molto sorpreso, trovando il giorno dietro nel fondo del vaso alcune gocce di un liquor giallo, che vi si era raccolto; il che da niente altro proveniva, se non perchè il chaia, che aveva impiegato era della spezie migliore. Di fatto, quando gli operaj riducono in polvere questa radice, gittandovi un poco di acqua, come s'è detto, è d' ordinario di colore di zafferano. Osserveremo, che intorno al vaso rovesciato erasi attaccata una pellicella di un bellissimo violetto. Questa pianta si vende in fastelli secchi; se ne taglia via la sommità, dove sono le foglie disseccate, e non si adopera se non le radici per questa tintura.

Come prima la tela è stata intieramente tuffata, s' è imbevuta di questo colore, bisogna cavarla fuori, senza temere, che i colori rossi sieno danneggiati dalle seguenti operazioni. Sono quelle medesime, delle quali abbiamo già fatto parola; cioè a dire, bisogna lavar la tela nello stagno,

bat-

batterla da dieci in dodici volte sulla pietra, imbiancarla con dello sterco di montone, e il terzo giorno saponarla, batterla, e farla asciugare gittandovi sopra leggermente dell'acqua di quando in quando. Si lascia umida durante la notte; si lava ancora il giorno dietro; e si fa asciugare come il giorno innanzi: infine a mezzo giorno si lava in acqua calda per levarne via il sapone, e tutte le sporcizie, che potessero esservisi attaccate, e si fa bene asciugare.

Del color verde.

Il color verde, che si vuole dipignere sulla tela ricerca parimenti delle preparazioni che sono le seguenti. Bisogna pigliare un palam, ovvero un poco più di un'oncia di fiore di Cadou, altrettanto di Cadou, un pugno di Chajaven; e se si vuole, che il verde sia più bello, vi si aggiugne una scorza di granato. Dopo aver ridotti questi ingredienti in polvere si mettono dentro a tre botteglie di acqua, che si fanno dipoi bollire fino alla diminuzione di tre quarti; si versa questa tintura in un vaso passandola per un pannolino: sopra una botteglia di questa tintura si mette una mezz' oncia di allume in polvere: si agita per qualche tempo il vaso, e il colore si trova preparato.

Se si dipigne con questo colore sull'azzurro, si avrà del verde; per ciò, quando l'operajo ha tinto la sua tela in azzurro, ha avuto l'attenzione di non dipignere di cera i luoghi, dove voleva dipignere del verde, affinchè la tela tinta prima in azzurro fosse in grado di ricevere il verde a suo tempo: è tanto necessario dipignere sull'azzurro, che non avrebbesi, che un color giallo, se si dipignesse sopra una tela bianca.

Ma

Ma dee saperſi, che queſto verde non reſiſte come l'azzurro e il roſſo, ſicchè dopo aver lavata la tela da quattro in cinque volte, ſpariſce, e non reſta in ſuo luogo ſe non l'azzurro ſopra il quale ſi aveva dipinto. Avvi tuttavia un mezzo di fiſſare queſto colore in modo che duri quanto la tela medeſima, ed è il ſeguente. Biſogna pigliar la cipolla del banano, peſtarla ancor freſca, e cavarne il ſucco. Sopra una botteglia di tintura verde ſi mettono da quattro in cinque cucchiajate di queſto ſucco, e il verde diventa aderente, ed indelebile: l'unico inconveniente ſi è, che queſto ſucco fa perdere al verde una parte della ſua bellezza.

Del color giallo.

Reſta a parlare del color giallo, il quale non richiede una lunga ſpiegazione. Lo ſteſſo colore, che ſerve pel verde dipingendo ſull'azzurro, ſerve anche pel giallo dipignendo ſopra la tela bianca. Ma queſto colore non è molto aderente. Svaniſce dopo eſſere ſtato lavato un certo numero di volte: nulladimeno quando ſi voglia ſaponare ſoltanto leggiermente queſte tele, o lavarle dentro a del ſiero di latte inacidito meſcolato con ſucco di limone, oppure anche metterle a molle nell'acqua, dove ſi avrà ſtemprato un poco di ſterco di vacca, e che ſi ſarà filtrata per un panno lino, queſti paſſeggieri colori durano aſſai più lungo tempo.

Tele incerate.

La Tela incerata è una tela intonacata di una compoſizione, che credeſi comunemente eſſer fatta di cera, e di reſina, meſcolate con alcuni altri ingredienti atti a reſiſtere all'acqua. Gli Ar-

tefici, che fabbricano le Tele incerate fanno un fegreto della loro compofizione. Secondo alcune efperienze fatte dal *Signor Beaumè*, egli crede, che questa fia una fpezie d' intonaco di natura emplaftica composto diceva di olio di lino cotto col litargirio, e forfe di qualche refina, della quale tuttavia non ha trovato neffun indizio nelle prove da lui fatte, il tutto cotto infieme ad una conveniente confiftenza.

Per intonacare la Tela di quefta compofizione fi attacca con degli fpaghi fopra un telajo di legno baftevolmente lungo; un Operajo fa fondere la compofizione in una padella di ferro, e verfa queſto liquore tutto caldo fopra la tela; un altro ve lo diftende con una fpezie di coltello lungo; pofcia fi lafcia feccare per darvi quel numero di corfi ch' è neceffario fino a tanto che fia arrivata a quel grado di perfezione che fi defidera.

Si fanno delle Tele incerate di molti colori.

Si vedono d' ordinario in piccole pezze o rotoli di quattro, otto e dodici canne. Le Tele che comunemente fi adoprano per incerare fono groffe tele di lino, o tele di ftoppa larghe una canna, ovvero una canna meno un mezzo quarto.

La tela incerata s' impiega per far coperte di tende, di carri, e carrette per l' armate, ombrelle, cafacche, o mantelli o di campagna ec. Si adoperano ancora per imballare, e impachettare le merci, che patirebbero, fe foffero bagnate.

Avvi un' altra forte di tela incerata, che chiamafi *tela incerata graffa*, la quale fi fabbrica con della cera, della refina, e della trementina, dell' olio, ed alcune altre droghe; che la rendono impenetrabile all' acqua. Quefta forte di tela incerata ferve particolarmente a coprire le caffe di

merci, che s' imballano per mandarle in luoghi lontani. Non si può servirsene utilmente, se prima non sia stata riscaldata; il che fa che si applichi e si attacchi sopra le casse in modo da non poter distaccarvela senza molta difficoltà, e fatica.

TEMPERA (dell' Acciajo)

Far dell' acciajo è impregnare il ferro di tutto quel più di flogistico, e di parti infiammabili, che può contenere. Per produr questo effetto si uniscono al ferro ogni sorte di materie grasse, le quali contengono una grande quantità di principio infiammabile, che comunicano al ferro; e quindi gli danno una durezza molto maggiore, di quella, che aveva innanzi. Secondo questo principio pertanto s' impiegano delle sostanze del regno animale, come ossa, corni, zampe d' uccelli, cuojo, peli ec. Si adoperano ancora carboni di legno, e si antepongono quelli di faggio; s' impiega anche della cenere, della fuliggine ec. In somma tutte le sostanze, che possono somministrare al ferro materia infiammabile, sono atte a convertire questo metallo in acciajo.

Osservazioni del Signor Giusti.

Si sono vedute nell' Articolo ACCIAJO molte maniere di convertire il ferro in acciajo; noi non ripeteremo quello ch' è stato detto in questo Articolo; ma crediamo necessario l' aggiugnere quì alcune utili osservazioni tratte per la maggior parte da una curiosissima Memoria del Signor *Giusti* inserita da questo dotto Chimico nel primo Volume delle sue Opere pubblicate nel 1760.

In che propriamente consista la tempera dell' Acciajo.

Per fare del buon acciajo, prima d' ogni altra cosa importa molto di avere un ferro della miglior qualità; cioè dire che sia duttile, e malleabile; quello di Stiria vien riputato il migliore dell' Europa. La buona qualità del ferro proviene dalla natura delle miniere, donde si cava: quando queste miniere saranno o solforose o arsenicali, si avrà molta difficoltà a cavarne un ferro atto a fare del buon acciajo, perchè sarà sempre più o men agro, e rompevole.

1 Quando si vuole convertire il ferro in acciajo bisogna, come s' è detto, unirlo a materie che gli somministrino del flogistico, e che perciò lo rendano più duro e compatto. La prova di questa verità si è, che le verghe o spranghe di ferro, quando sono state convertite in acciajo sono assai più pesanti, che non erano nello stato di ferro. Inoltre il fuoco, che distrugge prontissimamente il ferro, opera assai meno sopra l' acciajo.

2. Quando il ferro è stato impregnato di flogistico, vale a dire, è stato convertito in acciajo perde le parti infiammabili, dalle quali era stato penetrato, se si fa entrare in fusione, o se si lascia freddare appoco appoco. Sopra di questo principio è fondata l' operazione, che si addomanda *Tempera dell' acciajo*, la quale consiste nel tuffare l' acciajo nell' uscire dal fuoco nell' acqua fredda, ovvero in un liquore composto nella maniera, che descriveremo in progresso di questo Articolo. Tuffando così le spranghe di ferro, il freddo le rappiglia, e condensa subito nell' esterno, ed impedisce alle parti del flogistico, che vi si erano insinuate, di uscirne, e dissiparsi.

Ve-

Vedesi da ciò, che bisogna distinguere due operazioni; una colla quale si fa entrare delle parti infiammabili nel ferro; il che produce l'acciajo; l'altra colla quale si fa, che le parti che si sono introdotte nell' acciajo sieno sforzate a rimanervi; il che si chiama *la tempera*. Questo basta per far conoscere l' errore di alcuni Artefici che si credono di far dell'acciajo tuffando semplicemente del ferro nell' acqua dopo averlo arrossato; egli è vero, che indurano così la superficie del ferro; ma questa tempera sola non può tramutarlo in acciajo.

Delle due maniere di temperare l' Acciajo.

Avvi due maniere di far l' acciajo, come s' è veduto nell' Articolo sopra citato. La prima è un lavoro in grande, nel quale si fa fondere del ferro con ogni sorta di materie infiammabili; si scola dipoi questo ferro; si batte in molte riprese, e se ne fa l' estinzione nell' acqua per temperarlo.

Della tempera dell' Acciajo col mezzo della cementazione.

La seconda maniera è quella della cementazione, la qual è molto migliore della prima, perchè si può più sicuramente impedire, che il ferro convertito in acciajo non perda le parti infiammabili, di cui s' è riempiuto, ed impregnato. Ecco come si fa. Si piglia del corno, delle ossa, delle zampe di uccelli, o tal altra parte degli animali, e si fanno calcinare a fuoco dolce in un vaso chiuso per ridurle in una spezie di carbone; si polverizzano queste materie così bruciate; e se ne pigliano due parti; si mescolano con una parte di carbo-

ne in polvere, e una mezza parte di fuliggine; s' incorpora ben bene questo mescuglio e si conserva per l' uso, che adesso diremo.

Si avranno de' tubi di latta in forma di cilindro, i quali avranno da cinque in sei pollici di diametro, e da circa a tre pollici di lunghezza di più che le spranghe o verghe di ferro, che si vorrà mettervi dentro; questi tubi saranno chiusi da un fondo, che sarà parimenti di latta da un capo, e dall' altro si chiuderanno con un coperchio simile a quello di una scattola. Metterassi in fondo di questa scattola di quel mescuglio, che abbiamo ora descritto, alla grossezza di un pollice e mezzo, che si calcherà con una bacchetta. Dopo vi si metteranno secondo la lunghezza della scattola, tre o quattro spranghe di ferro assai dolce. Queste spranghe non vogliono essere troppo grosse, altrimenti la materia infiammabile non potrebbe penetrarle fino nell' interno. E' bene, che vi sia per lo meno un pollice d' intervallo tra ciascuna delle spranghe, come pure tra esse e le pareti interne della scattola. A tal effetto basterà farvi entrare una spezie di graticola di ferro che abbia da tre in quattro divisioni, nelle quali s' inseriranno le spranghe, che con questo mezzo saranno tenute discoste una dall' altra, e dalle pareti ancora della scattola. Si empiranno gl' intervalli vuoti, che le spranghe lascieranno tra loro, col mescuglio in polvere, che si comprimerà dolcemente, e si ricoprirà il tutto di un pollice e mezzo all' incirca del mescuglio, affine di riempierne la scattola infino all' orlo comprimendolo, e di poi chiuderassi la scattola col suo coperchio. Perchè l' azione del fuoco non danneggi la scattola, si coprirà esternamente di un intonaco di terra grassa inumidita col sangue di bue: il che la farà sta-

re

re più fortemente attaccata ; si lascierà seccare questo intonaco all' aria.

Preparato che avrassi a questo modo una o più scattole, si disporranno in un fornello di riverbero ; si lascieranno esposte da otto in nove ore ad un fuoco di carboni, che deve farle soltanto arrossare oscuramente: importa molto mantener sempre un fuoco uguale. Gli Artefici prendendo le loro misure, potranno fare questo lavoro anche nelle loro fucine, formando un ricinto di pietre, che resistano al fuoco, ovvero di mattoni intorno alle scattole.

In capo a questo tempo si caveranno fuori le spranghe ancora rosse dalle scattole, e si estingueranno nell' acqua fredda ; quanto più rosse saranno, tanto più la tempera le indurerà . A tal effetto sarà bene rendere il fuoco gagliardissimo verso la fine della cementazione . Tenendo questo metodo avrassi dell' acciajo incomparabilmente migliore di quello, ch' è stato fatto in grande.

Altra Operazione da farsi sopra l' Acciajo prima di adoperarlo ne' lavori.

Ma innanzi di farne opere e lavori, sarà bene far passar questo acciajo per una nuova operazione. Consiste questa nel saldare insieme alcune di queste spranghe di acciajo facendole ben arrossare, e battendole tanto che non formino che una sola massa. Questo lavoro è raccomandato dal Signor *Laurans* nelle *Memorie dell' Accademia delle Scienze di Stockolm*, dove dice che si costuma di pigliare quattro spranghe di acciajo della stessa lunghezza, di saldarle insieme col mezzo dell' azione del fuoco senza aggiugnervi perciò nessuna porzione di ferro; di farle battere sull' incudi-

ne per non farne che una sola spranga di un pollice di grossezza; in appresso si fanno arrossare perfettamente, si pigliano con delle tenaglie per ambi i capi, affine di torcerle più ch' è possibile, e dopo si battono di nuovo a colpi di martello per renderle tanto sottili quanto eran prima: allora si piegano di nuovo in quattro. Si saldano di bel nuovo, si battono; e si torcono nell' istessa maniera; si ripete la medesima cosa tre volte; allora l' operazione è finita; e si ha dell' acciajo atto a fare ogni sorte di stromenti taglienti, e di altro genere.

Il Signor *Lauraus* dice, che bisogna torcere queste verghe, perchè i fili o le vene dell'acciajo non sono tutti nella medesima direzione, il che è cagione, che quando si tempera, le lamine si torcono, e si ravvolgono in guisa ch' è difficilissimo, per non dire impossibile di raddrizzarle; laddove torcendo le verghe di acciajo, i loro fili, e le loro vene s' intralciano, e quindi le verghe o non si ravvolgono nella tempera, o almeno non tanto che non si possano raddrizzare.

Il Sig. *Giusti* approva assai questo metodo, e conghiettura, che in questa maniera forse si lavori l' acciajo di Damasco, unendo insieme due acciaj di qualità diversa, ovvero del ferro, e dell' acciajo. Questo era il parere anche dell' illustre *Stahl*, atteso che unendo insieme del buon ferro, e dell' acciajo, e lavorandogl' insieme con diligenza la massa, che ne deriva, si ottiene un mescuglio di vene di diversi colori simili a quelle dell' acciajo di Damasco, ch' è tanto rinomato per la sua bontà.

Av-

Avvertimento del Signor Giusti.

Egli è certo, che lavorando così l' acciajo e facendolo passare molte volte pel fuoco perde una porzione del flogistico, di cui s' era impregnato nella cementazione, e ne perde ancora di più quando se ne fanno diversi stromenti, come lamine forbici, ec. e particolarmente quando se ne fanno opere sottili, e delicate, perchè allora si deve far passare i pezzi molte volte pel fuoco. Per ovviare a questo inconveniente sarà bene, quando si farà arrossare questi pezzi, coprirli di un intonaco di carbone in polvere, composto col sangue di bue; questo intonaco comunicherà del flogistico all' acciajo, e impedirà che non si dissipi quello, che contiene.

Della seconda tempera dell' Acciajo dopo che se ne sono fatti degli stromenti.

Quando l' acciajo è stato così preparato, e che se n' ha fatto diversi stromenti, bisogna in ultimo temperarlo. Non ogni acqua è buona a questo uso; l' acque sulfuree e vitrioliche potrebbero nuocere alla bontà dell' acciajo e al parere del Signor *Giusti*, il quale consiglia di far la tempera in acqua, nella quale abbiasi fatto disciogliere una libbra di soda, o di potass sopra un secchio di acqua. Questa seconda tempera non deve confondersi colla prima della quale s' è parlato, e che consiste nel tuffare nell' acqua fredda le verghe tutte rosse nell' uscire dalla scattola in cui sono state poste in cementazione. La tempera, di cui ora parliamo, si fa dentro a de' liquori composti, in cui si tuffano i pezzi di acciajo dopo che sono stati lavorati; ogni Artefice ha per questo un

un liquore particolare, che gelosamente occulta. S' è sperimentato, che l'urina era buonissima per questa seconda tempera; si taglia d'ordinario con dell'acqua, della quale si mette una parte contra due parti di urina; e talvolta sopra tre pinte di urina si mette una mezz' oncia di nitro e altrettanto sale marino decrepitato. I pezzi temperati in questo liquore diventano di una prodigiosa durezza. Alcuni vi aggiungono ancora una mezz' oncia di sale ammoniaco.

Altro metodo riputato dal Signor Giusti *il migliore d'ogni altro.*

Ma secondo il Sig. *Giusti*, ecco la miglior maniera di temperare l'acciajo; piglierassi una parte di corno, di cuojo, o di zampe di uccelli, bruciati in un vaso chiuso nel modo che indicato abbiamo quì addietro per la cementazione; vi si aggiugnerà una mezza parte di fuliggine, e una mezza parte di sale marino decrepitato; si triturerà questo mescuglio affine di ridurlo in polvere fina, poscia si umetterà con sangue di bue, a grado che abbia la consistenza di una pappa liquida. Si riscalderanno in prima i pezzi, che si avranno a temperare, e si copriranno di questo mescuglio liquido, che si farà seccare sopra uno scaldavivande; e dopo si metteranno i pezzi di acciajo così preparato nella fucina, in guisa che sieno tutti attorniati di carboni, dove non si lascierà che diventino se non di un rosso oscuro e fosco: dopo che i pezzi avranno così arrossato per una mezz' ora, si farà andare il mantice, affine di accrescere la forza del fuoco; e come i pezzi saranno ben arrossati si tempereranno nel suddetto liquore. Accertasi, che questa maniera di temperare è buona a fare delle lime eccellenti.

Al-

Altro metodo proposto dal Signor Laurœus.

Il Sig. *Laurœus* dice, che si può con buona riuscita temperare gli stromenti di acciajo delicati nel succo di aglio: ecco come ciò si fa. Si taglia dell' aglio in piccoli pezzi; vi si versa sopra dell' acqua vite; si lasciano in digestione per ventiquattr' ore in un luogo caldo; in capo a questo tempo si spreme il tutto per un panno lino, e si conserva questo liquore in una botteglia ben turata, per servirsene all'occorrenza per temperare gli stromenti più delicati.

Di alcuni altri metodi.

Se si vuole, che le opere di acciajo conservino della flessibilità, e si pieghino senza spezzarsi, sarà bene temperarle ancora oltre a questo, nell' olio o nel grasso. Questo metodo si pratica con buon successo anche negli Spilli.

Alcuni hanno in uso di temperare le molle degli oriuoli e de' penduli ed altre opere di acciajo nel piombo liquefatto; ma il Signor *Giusti* osserva a ragione, che secondo i principj della Chimica, è difficile comprendere il frutto, che può trarsi da questo metodo.

TESSERANDOLO.

Il Tesserandolo è un Artefice, la cui professione si è di far della Tela sul telajo colla Spola, dett' anche altrimenti navetta. Il nome di Tesserandolo è comune a molti altri Artefici, che lavoramo colla spola, come quelli che fabbricano i panni ed altri Drappi di lana, ec. ma noi non faremo quì parola se non di quelli, che fabbricano la tela.

Dell'

Dell' invenzione della Tela.

Non si sa a chi debba attribuirsi l' invenzione della Tela. Hanno alcuni preteso, che ne sia stata presa l' idea dal lavoro del ragno, il quale cava dalla sua propria sostanza de' filetti quasi impercettibili, di cui forma colle sue zampe quel maraviglioso tessuto, che volgarmente si addomanda Tela di ragno, e che gli serve come di rete per pigliare le mosche, di cui si nutrisce. Ma senza trattenerci in tutte le conghietture più o meno verisimili, che possino formarsi sopra questo suggetto, vi è ragione di pensare col Signor *Gouget*, che l' idea de' tessuti a catene e a trame sia stata suggerita agli uomini dall' inspezione della corteccia interiore di certi alberi. Ve n' ha di queste corteccie, che detratta la asprezza, e la rigidezza, somigliano grandemente alla tela, e le cui fibre sono disposte una sopra l' altra di traverso, e incrocicchiate quasi ad angoli retti.

Quando si considera la quantità, e la diversità delle macchine, che oggidì s' impiegano nella fabbrica de' drappi, avrebbesi difficoltà a credere che ne' secoli rimotissimi, abbiasi potuto procacciarsene non solo di simili, ma ancora che a questo si accostino. Tuttavia è facile concepire una tal cosa, se invece di riflettere alle nostre pratiche ordinarie, si considerano, i telaj, che sono ancora al dì d' oggi in uso appresso di molti popoli. La semplicità, il piccolo numero degli ordigni, che s' impiegano ancora al presente nell' Indie Orientali, nell' Africa, e in America, ce ne danno l' idea; una spola e alcuni pezzi di legno sono i soli ordigni, che si adoperano.

Del

Del lavoro delle Tele.

Le Tele si fanno sopra un telajo a due calcole col mezzo della Spola, nell' istessa maniera che i panni, le stamigne ed altri somiglianti drappi non incrocicchiati.

Descriveremo adesso le diverse parti del Telajo del Tesserandolo, e parlaremo nel medesimo tempo degli effetti, che producono.

Descrizione del Telajo.

Il Telajo del Tesserandolo è sostenuto sopra quattro colone, ed è composto di tre Subbj: i subbj sono certi grossi, e lunghi cilindri o rotoli di legno. Il primo subbio, ch' è collocato all' estremità del Telajo opposta a quella, dove lavora il Tesserandolo, porta il filo di catena, il secondo riceve la tela a misura che l' opera va avanzando, e il terzo infine serve di scarico al secondo, quando sostiene una soverchia quantità di opera fatta. Sì gli uni che gli altri hanno i loro *cavicchioni*, e la loro *mazza* per montarli, allentarli, e fermarli.

Due regole di legno formano la lunghezza del Telajo, e tre spranghe ne determinano la larghezza. Le colonne di dietro portano due *transversali* appoggiate sopra due altre piccole colone sostenute dalle regole. I transversali sono pezzi di legno ordinario quadrati, lunghi quattro piedi che servono a sostenere la *cassa*, e il *porta liccio*.

La cassa è quella parte del Telajo sospesa di sopra, abbasso della quale è attaccato il pettine, ne' denti del quale sono passati i fili della catena; l' Artefice batte colla cassa il filo della trama ogni volta ch' ha lanciata la spola contro i fili della catena.

Il

Il *porta liccio* è un pezzo al qual è sospeso la girella sopra la quale si avvolge la corda, ch' è attaccata ai due liccj.

I liccj sono composti di molte picciole cordicelle, o spaghi, attaccati in alto e abbasso a lunghe striscie di legno chiamate *licciatuoli*. Ognuna di queste cordicelle ha il suo picciolo anello nel mezzo fatta della stessa cordicella, a traverso del quale sono passati i fili della catena. I liccj servono col mezzo delle calcole, che sono abbasso, a fare innalzare, e abbassare alternativamente i fili della catena, tra i quali si lancia la spola per portare successivamente il filo della trama da una cimosa all' altra. Le *calcole*, che sono attaccate a due traverse di legno, sono bastoni mobili attaccati con due corde abbasso di ciascun liccio.

La *spola* o *navetta* è uno strumento di bosso in forma di navicella, nel mezzo del quale il Tesserandolo mette la sua trama. Dopo che il Telajo è montato, quando il Tesserandolo vuol lavorare, si mette davanti sopra una spezie di scanno di legno, la cui tavola è mezzo inclinata verso il Telajo, di maniera che l' Operajo sta quasi in piedi.

Ha l' attenzione d' incollare con della salda i fili della catena a misura che l' opera avanza.

Per diriggere la larghezza della tela, l' Operajo si serve di uno strumento chiamato *tendella* ch' è una picciola regola di legno con de' denti o tacche, mediante i quali si può allungare, e raccorciare. L' estremità hanno delle piccole punte, che l' Artefice conficca, e ferma nelle cimose del suo drappo: con questo mezzo tiene sempre la tela ugualmente larga, e egualmente tesa; leva via la tendella e lo trasporta più lontano a misura che il lavoro va inoltrandosi.

Del-

Delle cose necessarie perchè una Tela sia ben fabbricata.

Le cose principali, a cui si deve mettere attenzione, perchè una tela di canapa, o di lino sia ben fabbricata, e di buona qualità, sono:

1. Che sia ben tessuta, cioè a dire, ben lavorata, ed ugualmente battuta sul Telajo.

2. Che sia fatta o tutta di filo di lino, o tutta di filo di canapa, senza nessun mescuglio dell' uno o dell' altro nè nella catena, nè nella trama.

3. Che il filo, che si adopera, o di lino, o di canapa, non sia guasto, e che sia di un uguale filatura; tanto quello ch' entrar deve nel corpo della pezza, quanto quello, di cui debbono esser fatte le cimose.

4. Che la catena sia composta del numero de' fili, che la Tela deve avere, rapporto alla sua larghezza, la sua finezza, e la sua qualità conforme ai regolamenti generali delle Manifatture, e agli Statuti de' luoghi.

5. Che la Tela non sia stirata nè sopra la sua larghezza, nè sopra la sua lunghezza.

6. Che sia della medesima forza, bontà, e finezza tanto nel mezzo, come nelle due estremità della pezza.

7. Infine ch' abbia men di apparecchio che sia possibile, vale a dire, nè gomma, nè amido, nè calcina, nè altre tali droghe, che possano occultare o togliere la cognizione de' difetti della Tela.

Intorno alle diverse qualità delle Tele vedi l' Articolo LINAJUOLO.

TI-

TIRATORE D'ORO.

Il Tiratore d' oro è l' Artefice, che tira l'oro, e l' argento alla trafila per ridurgli in una spezie di filo, che chiamasi *oro tirato*, o *argento tirato*.

Dell' Argano per tirare le verghe d' oro.

Le verghe che si vogliono convertire in *tirato*, si portano in prima all' *Argano*; dove si digrossano, e se ne comincia la tiratura. Questo Argano è composto di un ceppo di legno, al qual è attaccata una trafila, o piastra di acciajo, ch' ha molti fori, o pertugi, che vanno sempre scemando di grossezza; e ad una certa distanza evvi un grosso albero, o perno, che si può far girare col mezzo di un mulinello, al qual è attaccata una corda.

Dopo che la verga è stata battuta sull' incudine a caldo per ridurla in forma di cilindro, ch' è per una delle sue estremità aguzzo, ed appuntato se ne introduce la punta in uno de' fori della trafila, e l' estremità ch' esce fuori dall' altra parte, è subito afferrata da una tanaglia dentata, le cui braccia si appiccano ad un anello, ch' è in uno de' capi della corda; l' altro capo della corda è, come dicemmo, attaccato all' albero, che otto uomini fanno girare, spignendo un ugual numero di braccia di leva. L' apertura più grande del pertuggio, cioè a dire, quella, donde s' incomincia a far entrare la verga, chiamasi l' *imboccatura*; e la più piccola, ch' è quella per dov' esce dalla parte, che si tira, si chiama l' *occhio*. Avvolgendosi la corda intorno all' albero per lo sforzo del mulinello, s' irrigidisce, e s' in-

s'indura in guisa, che trae seco la tanaglia, e sforza la verga a passare allungandosi pel foro della trafila. Questa trafila dell' Argano si domanda il *calibro*; ha da sette in otto linee di grossezza, ed è di acciajo fonduto, e poscia lavorato alla fucina e sull'incudine. Si sfrega la verga con cera nuova, perchè possa più agevolmente passare per i fori della trafila.

Del modo d' indorare le verghe.

Dopo che la verga è di mano in mano passata per i diversi pertugi del calibro, trovasi ridotta alla grossezza di una canna ordinaria, ed allora si porta al Tira oro, che dee tirarla, ed indorarla, s' è destinata a fare del *tirato* d' oro. Per disporla a ricevere l' indoratura, si raschia con un coltello curvo a due manichi, o impugnature, infino a tanto che nella sua superficie più non apparisca nessuna ampolla, nè nessuna macchia nera, nè altro difetto, che impedir possa la perfetta aderenza dell' oro, che vi si deve applicare.

Diventata la verga per la raschiatura risplendentissima mettesi in un braciere di carbone acceso, e senza fumosità, e com' è riscaldato fino al rosso cilegio, si cava fuori, e si percuote con una lunga frangia di fili di canapa rivvolta, e formata in mazzo per rinettarlo dalle ceneri, che può aver ritenute dal braciere, e dipoi si liscia fortemente con un brunitojo di acciajo fintantochè abbiasi tolto via ed agguagliate tutte le picciole strisce, o righe longitudinali lasciatevi dalla raschiatura. Incontanente, e mentre ch' è ancora caldissimo, il Tira oro vi applica in diverse riprese la quantità di fogli d' oro necessaria.

Tutti questi fogli d' oro non hanno dapprima un contatto ugualmente immediato colla verga d' argento; veggonsi sollevati in molti luoghi da delle bolle d' aria, ma percuotendo col mazzo di frange di filo, si attaccano alla verga, che si cinge di poi con un nastro di filo di canapa; in questo stato si rimette nel braciere ad arrossare fino al cilegio. Si cava fuori, e si spazza di nuovo per distaccarne le ceneri dal nastro, e quando è ben netto, si brunisce con una *pietra di fulmine*, commessa, ed incastrata nel mezzo di un pezzo di legno di una lunghezza sufficiente per poter condurlo con ambe le mani; poscia con una spezie di forbice corta, chiamata *coltello*, si fende l' indoratura da un capo all' altro per far uscir l' aria, che può esser restata tra l' oro e l' argento; infine si esamina con una lente, e se vi si scorge la minima vesichetta, si apre con un coltello per farne uscir l' aria, e vi si fa scorrer sopra parecchie volte la pietra di folgore.

Del lavoro che si fa sopra le verghe dopo che si è loro applicata la foglia d' oro.

Come non si vede più nessun difetto nell' indoratura, si riporta la verga all' Argano, perchè sia quivi tirata alla grossezza a un dipresso del dito mignolo, facendola successivamente passare per trentasette fori della trafila. Ma se la verga non è stata indorata, e sia perciò destinata a fare tirato d' argento, s' impiegano diciasette fori di meno, perchè non è necessario averle riguardo come alla verga indorata di cui sarebbesi raggrinzare e sollevar l' oro, se si facesse passare per de' fori troppo angusti, e stretti. Per evitare il soverchio calore, che acquisterebbe la verga passando per la trafila, e che struggerebbe in-

sul

sul momento la cera con cui si strofina, come s' è detto, gettasi in un mastello pieno d' acqua, che nella State è d' uopo rinnovare di tratto in tratto, per rinfrescarla.

Delle diverse trafile per cui si fanno passare le verghe dopo tirate all' Argano.

Le verghe ridotte alla grossezza, di cui abbiamo parlato, si chiamano *bacchette*; si avvolgono intorno ad un cilindro d' incirca un mezzo piede di diametro per formarne quello, che si domanda i *braccialetti*. Il lavoro dell' Argano è allora finito, e questi braccialetti si portano al Tira oro, che gli fa passare per tre differenti trafile, delle quali la prima si chiama *il Raso da digrossare*, la seconda *il Rasetto*, e la terza *la Chiapetta*: questa è la più minuta e sottile di tutte. Ogn una di queste trafile è collocata sopra un banco solido, e ben assicurato, che si addomanda *banco da tirare*.

Innanzi di far passare i braccialetti per i pertuggi del *Raso da digrossare*, si mettono quelli, che non sono indoratti nel mezzo, di un fuoco di fiamma per fargli quivi arrossare fino al color di cilegio, il che si domanda *imbiancare l' argento*; per quelli, che sono indorati, si fa arrossare soltanto la parte non dorata, che si chiama *la punta*, perchè infatti questa parte formava originariamente la punta della verga. L' operazione del *Raso* chiamasi la *digrossatura del tirato*; e consiste nel far passare il filo per i venticinque pertugi di questa trafila: all' uscire dall' ultimo pertugio, questo filo trovasi già ridotto ad una linea e mezzo di grossezza. Ci vogliono tre uomini per girare la manetta del Raso.

L' operazione del Rasetto è la stessa, se non

che i pertuggi di questa trafila sono più piccioli di quelli del Raso. Quando si opera soprafilo d' argento non dorato, si fa passare all' uscire del settimo pertugio del Rasetto per i tre pertugi d' una piccola trafila particolare ', che si addimanda *ferro da raschiare*. Il lustro, che queste tre raschiature danno al filo d' argento svanisce presto; poichè per farlo passare per i diciotto fori del Rasetto, si strofina con della cera, che di nuovo lo imbratta; nondimeno questa raschiatura è necessaria, a parere de' Tira oro; ma per provare questa necessità non sanno arreccare altra ragione, che quella dell' uso. Un solo uomo fa girar la manetta del Rasetto.

Il filo, ch' è passato per i venticinque fori del Rasetto essendoridotto alla grossezza di uno spillo mezzano, prende il nome di *tirato* e si dà in mano a delle donne, o ad altri Operaj, perchè ne compiano la tiratura ne' differenti pertugi della chiapetta, donde infine esce più sottile che un capello. Mentre che queste donne lavorano, un Artefice che chiamasi *acconciatore* incava a foggia d' imbuto, e rotonda ad ogni cambiamento di foro, il foro della chiapetta che deve dopo l' altro servire. A tal effetto gli ristrigne dapprima con un piccolo martello sopra un ceppo d' acciajo, e gli rotonda poi e gli pulisce con certi come punzoni di acciajo, che si domandano *punte*. Queste punte lunghe da otto in nove pollici sono per un capo formate a foggia di curlo o ruotolo, perchè possano girare sotto alla mano senza servirsi di archetto; sono quadrate in tutto il rimanente della loro lunghezza, e la loro estremità è ridotta sopra la forma o stampa in piramide quadrata ad angoli taglienti, più o meno allungata. L' *Acconciatore* colloca una picciola punta rotonda, ch' è all' estremità del ruo-

to-

tolo, in un buco fatto in un bottone di ferro conficcato dentro ad un sodo di legno, dal qual è sollevato d' incirca un pollice, e mezzo, poscia mettendo la punta della piramide nel buco della chiapetta, e passando la mano destra per lungo sul ruotolo, lo fa girare quasi colla stessa velocità come se si servisse di un archetto. Passa l'una dopo l' altra da sette in otto di queste piramidi incominciando dalla più grossa e più corta, ed adoperandone poi di più allungate per rendere questo buco conico; infine rinetta il buco con un pezzo di legno di fusaggine tagliato in punta quadrata. La poca destrezza, o la dissattenzione di questo Artefice può cagionare molti discapiti, cioè a dire delle frequenti rotture del tirato.

Il tirato d' argento per arrivare alla sua più grande finezza passa per cento e trenta cinque fori di differenti trafili, e il tirato indorato per cento e quarantacinque.

Della prodigiosa lunghezza, a cui si conduce il tirato d' oro.

Per far conoscere fino a quale prodigiosa lunghezza il metallo si stenda in questo lavoro il Sig. *Hellot* nella memoria da lui letta all' Accademia delle Scienze di Parigi nell' anno 1747. sopra di questo suggetto, rapporta il fatto seguente. Una verga di diciasette marchi produsse un tirato d' argento della lunghezza di un millione novanta sei mila settecento e quattro piedi: di modo che se si avesse attaccato questo filo per uno de' suoi capi, e avesse avuto consistenza bastevole da poter esser disteso senza rompersi, avrebbe potuto esser condotto fino ad una distanza di 73. leghe di Francia.

Dell' appianamento, o schiacciatura del tirato d' oro per convertirlo in filo.

Condotto che sia il tirato al grado di tenuità e di sottigliezza, del quale abbiamo parlato, il lavoro del Tira oro non è per anche finito. Per disporlo ad essere convertito in filato, bisogna appianarlo in lamine, il che si domanda *schiacciare*. Questa operazione si eseguisce col mezzo di una macchina chiamata *Molino da schiacciare*, o *molino da battere*.

Questo molino è composto di due ruote d'acciajo forbitissimo sovrapposte una all' altra, e strettissimamente serrate nella loro grossezza, ch' è di dodici in quindici linee; la ruota superiore è d' ordinario caricata di un peso di ventiquattro in venticinque libbre. Si fanno muovere con una manetta, la qual essendo attaccata ad una delle due ruote fa muover l' altra in un verso contrario. Strascinano colla loro rivoluzione il tirato d' oro o d' argento ch'è in esse incastrato per uno de' suoi capi, e lo riducono in una lamina sottilissima, e flessibilissima, che si fila di poi facilmente col mezzo del filatojo intorno ad un filo di seta, o di canapa. I tirati d' oro e d'argento fini si filano sopra la tela tinta. Dicesi che gli Artefici di Milano abbiano l' arte di non indorare se non il lato del tirato, che deve comparire sopra il filato; e con questo mezzo risparmiano quasi la metà della spesa dell' oro.

Della tiratura dell' oro, e dell' argento falsi.

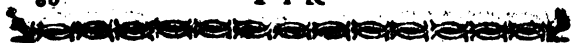
Per tirar l' oro e l' argento falsi, e prepararli ad essere impiegati in tirato, in lamina, o in filato, come l' oro e l' argento fino, pigliasi del rame

rame rosso, di cui si forma una verga simile a quella di argento; si tira all' Argano, poscia si fanno delle scannalature o filetti su tutta la sua lunghezza con una spezie di lima piatta dentata su gli orli a foggia di pettine; ciò fatto vi si applicano sopra sei fogli d'argento, ciascuno del peso all' incirca di diciotto grani, dopo si riscalda la verga in un fuoco di carbone; levata via dal fuoco vi si fa scorrer sopra il brunitojo fino a tanto che i fogli sieno ben agguagliati; poscia vi si applicano ancora sei nuovi fogli d' argento simili ai primi, e s'impiega così un' oncia e mezzo di argento in foglia sopra una verga di rame d' incirca venti marchi.

Inargentata così la verga si rimette in un fuoco di carbone, dove si riscalda fino ad un certo grado di calore, e dopo che s' è tolta via dal fuoco, vi si passa sopra il brunitojo sia per saldare l' argento, oppur anche per renderlo del tutto uguale, e liscio.

Poscia si fa passare per quanti fori della trafila è necessario per ridurlo come l' oro e l' argento fini alla grossezza di un capello; e questo è quello che si domanda *argento falso tirato*.

Se si vuole avere dell' oro tirato falso si porta la verga inargentata all' Argano, dove si fa passare per sette od otto pertugi del calibro; dopo s' indora nell' istessa maniera che le verghe d'argento fino; e si osservano tutte le circostanze indicate per l' altre spezie di fili tirati.

L' oro e l' argento falsi si schiacciano, e si filano come il fino: con questa differenza però che il fino dev' esser filato sopra la seta, ed il falso solamente sopra il filo di canapa o d' lino perchè possa più agevolmente distinguersi.

Dell' appianamento, o ſchiacciatura del tirato d' oro por convertirlo in filo.

Condotto che ſia il tirato al grado di tenuità e di ſottigliezza, del quale abbiamo parlato, il lavoro del Tiraoro non è per anche finito. Per diſporlo ad eſſere convertito in filato, biſogna appianarlo in lamine, il che ſi domanda *ſchiacciare*. Queſta operazione ſi eſeguiſce col mezzo di una macchina chiamata *Molino da ſchiacciare*, o *molino da battere*.

Queſto molino è compoſto di due ruote d'acciajo forbitiſſimo ſovrappoſte una all' altra, e ſtrettiſſimamente ferrate nella loro groſsezza, ch' è di dodici in quindici linee; la ruota ſuperiore è d' ordinario caricata di un peſo di ventiquattro in venticinque libbre. Si fanno muovere con una manetta, la qual eſſendo attaccata ad una delle due ruote fa muover l' altra in un verſo contrario. Straſcinano colla loro rivoluzione il tir[...] to d' oro o d' argento ch' è in eſſe incaſtra[...] uno de' ſuoi capi, e lo riducono in [...] ſottiliſſima, e fleſſibiliſſima, che [...] facilmente col mezzo del fila[...] filo di ſeta, o di canapa [...] gento fini ſi filano ſopra [...] gli Artefici di Milano [...] dorare ſe non il la[...] parire ſopra il filat[...] parmiano quaſi la [...]

Della tiratura [...]

Per tirar l' [...] li ad eſſere in[...] filato, come [...]

TINTORE.

Il Tintore è colui che tigne i Drappi, e che con gli ajuti, e co' mezzi, che gli somministra l' arte sua, trasporta sopra i nostri vestiti, e le nostre suppellitili i colori vivi, e brillanti, di cui la Natura adorna con tanta vaghezza, e splendore le sue più riche produzioni.

Dell' invenzione dell' Arte della Tintura, e della sua difficoltà.

L' invenzione dell' Arte di tignere è antichissima; e fu ritrovata per accidente come quasi tutte l' altre Arti più utili, e più pregiate: le prime frutta, le prime piante, che si faranno schiacciate, l' effetto delle pioggie sopra certe terre, e sopra certi minerali avranno data qualche notizia dell' arte di tignere, e l' idea delle differenti materie atte alla tintura. In tutti i climi l' uomo ha in pronto e sotto alle sue mani terre ferruginose, terre bolarie di tutte le tinte, materie vegetabili, e saline ec. La difficoltà fu di ritrovar l' arte di metterle in opera. Quanti tentativi non si saranno fatti innanzi di giugnere ad applicare come si conveniva i colori sopra i drappi, e a dar loro quell' aderenza, e quel lustro, che formano il pregio principale dell' Arte del Tintore una delle più malagevoli e difficili, che si conoscono.

Tutta l' Arte della Tintura consiste nell' estrarre le parti coloranti da differenti corpi, che le contengono, e nel farle passare sopra i drappi, in guisa che vi si trovino più solidamente attaccate che sia possibile; ma egli non è sì agevole l' arrivare a questo punto, come creder potrebbero coloro, che non hanno fatto un profondo

do esame di ciò, che avviene nelle operazioni della tintura.

Sembrerebbe a prima vista, che per tignere i drappi bastasse estrarre coll' acqua il colore da' diversi ingredienti atti a somministrare, e di tuffare o far bollire in quest'acqua, così impregnata, e carica di colore i drappi, che si vogliono tignere; ma questo mezzo tanto semplice, e comodo non può riuscire che per un picciolissimo numero di colori. Tutti gli altri richiedono manipolazioni e preparazioni particolari, tanto sopra gl' ingredienti coloranti, come anche sopra le sostanze che debbono tignersi.

La lana, la seta, il cottone, il filo hanno ciascuno il loro particolare carattere, nè tutti ugualmente sono atti a ricevere gli stessi colori. I rossi della robbia, e del kermes, che si applicano benissimo sulla lana, non possono attaccarsi sotto la seta. Può dirsi generalmente, che la lana, e tutte le materie animali sono quelle, che più facilmente si tingono, e i cui colori sono più solidi, e belli; il cotone, il filo, e tutte le materie vegetabili sono per contrario più ingrati, e più difficili a tignersi. Questa diversità principalmente si manifesta nello scarlatto di coccinigia: se in una medesima decozione di coccinìglia, preparato per tignere in scarlatto, con una conveniente quantità di dissoluzione di stagno, mettasi insieme della lana, della seta, e del cotone, non si potrà senza stupore vedere, che dopo aver fatto sufficientemente bollire tutte queste materie, la lana ne uscirà tinta in un bellissimo rosso, e pieno di fuoco, laddove la seta non avrà pigliato se non un colore di feccia di vino fosco, ed il cotone non avrà nemmen perduta la sua bianchezza.

Non dee pertanto recar maraviglia, che il più delle

delle operazioni della tintura sieno assai diverse per le lane, le sete, i fili, e i cotoni; e che gli Artefici che tingono queste differenti materie sieno divisi in molti corpi, o piuttosto si appiglino da se ad alcuno di questi oggetti in particolare al quale si ristringono.

Noi esporemmo adesso compendiosamente tutti questi diversi generi di tintura.

Della tintura in lana.

Nella tintura sia in lana, in seta, o in filo si annoverano cinque colori matrici, o primitivi; diversi da quelli, che si conoscono sotto questo nome da' Fisici, e de' quali *Newton* ha dimostrato ch' è composto un solo raggio di luce. I cinque colori che si domandano primitivi nella Tintura sono l'Azzurro, il Rosso, il Giallo il Leonato o color di Radice ed il nero. Ciascuno di questi colori può produrre un numero grandissimo di tinte; e da due o da molte di queste diverse tinte nascono tutti i colori, che sono nella Natura: e perciò furono a ragione chiamati *Colori matrici*, o *primitivi*.

Delle due maniere di tingere in colori buoni, o fini, e in colori falsi.

Vi sono due maniere di tingere le lane di qualunque si sia colore. L' una si addomanda tingere *in color buono e fino*; l'altra *in color falso*: la prima consiste nell' impiegare nella tintura droghe, che rendano il colore solido, ed aderente: e la seconda all' apposto impiega colori non resistenti, e poco durevoli.

L' esperienze, le quali sono un' ottima e sicura guida, tanto nella Fisica come nell' Arti, hanno

no dimostrato, che la differenza de' colori, secondo la distinzione da noi ora data, dipende in parte dalla preparazione della materia, che si vuol tingere, e in parte dalla scelta delle materie coloranti, che s'impiegano dopo per darle un tale colore. Quindi si giudica, e si può adottare come un principio generale dell' Arte, che tutto il meccanismo della Tintura consiste nel dilatare i pori del corpo, che si ha a tingere, e nel deporre in essi delle particelle di una materia straniera e ritenervele con una spezie d' intonaco che nè l' acqua della pioggia, nè i raggi del Sole possono alterare, nello scegliere le particelle coloranti di una tal tenuità, e sottigliezza, che possono esser ritenute, e bastevolmente incastrate ne' pori della materia, aperti dal calore dell' acqua bollente, e poscia chiusi di bel nuovo e ristretti dal freddo; ed oltre a ciò intonacati, e ricoperti di quella spezie di glutine, che lasciano in questi medesimi pori i sali, che si sono adoperati per prepararli. Donde ne segue, che i pori delle fibre delle lane, con cui si sono fabbricati, o si hanno a fabbricare de' drappi vogliono essere rinettati, aggranditi, intonacati, ed indi rinserratti, e ristretti, perchè l'atomo colorante sia in essi ritenuto in quella guisa a un dipresso che un diamante è ritenuto nel castone di un anello.

L' esperienza ha fatto conoscere, che nella classe de' colori fini, non v' è ingrediente, il quale non abbia una facoltà astrignente, e precipitante, più o men grande, che ciò basta per separare la terra dall' allume, uno de' sali, che s' impiegano nella preparazione della lana innanzi di tignerla; che questa terra congiunta agli atomi colloranti forma una spezie di lacca simile a quella de' Pittori, ma di gran lunga più fina, che

che ne' colori vivi, come lo scarlatto, dove non si può adoperare l' allume, è di mestieri sostituire alla sua terra, ch' è sempre bianca, quando l' allume è di scelta e buona qualità, un altro corpo, che somministri agli atomi coloranti una base parimenti bianca: che lo stagno puro dà questa base nella tintura in scarlatto, che quando tutti questi piccioli atomi di lacca terrosa si sono introdotti ne' pori dilatati della materia, l' intonaco, che il tartaro, altro sale, che serve alla sua preparazione, vi ha lasciato, serve ad attaccarvi questi atomi; e che in ultimo il restrignimento de' pori, cagionato dal freddo, serve a ritenerveli.

Forse i colori falsi non per altro hanno il difetto di non esser solidi, e durevoli, se non perchè non si prepara quanto fa d' uopo la materia, che si vuol tingere, sicchè le particelle coloranti essendo deposte solamente sulla sua superficie liscia, ovvero in pori, la cui capacità non è bastevole a riceverli, è impossibile che il minimo urto, e la più leggiera percossa non li distacchi. Se si ritrovasse il mezzo di dare alle parti coloranti del legno *di tintura* l' astrizione, che loro manca, e che nel medesimo tempo si preparasse la lana a riceverli, come si prepara, per esempio, a ricevere il rosso di robbia, egli è certo, che i legni non presterebbero un minor servigio nella tintura di quello che prestino le altre droghe.

Attesa pertanto questa diversità di tintura in quasi tutti i Paesi il Governo ha fatte delle Leggi, le quali prescrivono, quali spezie di lane e di drappi debbano tingersi in color fino, e quinli in color falso. Per esempio, in Francia, le lane per i canovazzi, e le tapezzerie di alto e basso liccio, e i pannolani, il cui prezzo è maggio-

giore di quaranta soldi di Francia alla verga, debbono tignersi in color fino; i pannolani di un prezzo inferiore, come pure le lane grosse destinate alla fabbrica delle Tapezzerie, chiamate *Bergamo* e *punto d' Ungheria*, possono esser tinti in color falso. Non v'è mezzo più sicuro per accertarsi della solidità e finezza di un colore quanto quello di esporlo all' aria aperta o al Sole; imperocchè ogni colore, che così esposto non patisca nessun' alterazione, dee riputarsi di buona tintura.

Della Tintura in azzurro.

L'azzurro si dà alle lane e ai pannolani di ogni spezie senza che faccia d' uopo dar loro verun' altra preparazione che quella di bagnarli bene nell' acqua comune tiepida, e poscia di spremergli, e lasciargli sgocciolare; questa precauzione è necessaria, affinchè il colore più facilmente s' introduca nel corpo della lana, e si ritrovi di una tinta uguale dappertutto; ed è d'uopo usarla per tutti i colori di qualunque spezie, tanto sopra le lane filate come sopra i drappi di lana.

In quanto alle lane non filate, che servono alla fabbrica de' drappi tanto misti come di altra sorte, e che perciò vogliono esser tinte innanzi che siano filate, conviene aver cura, che sieno ben digrassate. Il digrassamento è necessario per tutte le lane, che si vogliono tingere innanzi che sieno filate, come parimenti si rende sempre necessario bagnar quelle, che lo sono, e i drappi d' ogni sorte, affinchè piglino più ugualmente il colore.

De' cinque colori matrici o primitivi, di cui s' è quì addietro parlato, ve n' ha due, che abbisognano di una preparazione, che si dà con ingre-

gredienti, i quali non somministrano verun colore; ma che per la loro acidità, e per la finezza della loro terra dispongono i pori della lana a ricevere il colore; questa preparazione si domanda da' nostri Tintori *l' alluminazione*, la qual è secondo la natura, e la tinta de' colori; quelli che ne abbisognano sono il rosso, il giallo, e i colori, che ne derivano; il nero richiede una preparazione particolare; l' azzurro, e il leonato o color di radice, non ne ricercano nessuna; basta che la lana sia ben digrassata, e bagnata; ed anzi per l'azzurro non si ha a fare verun' altra operazione che quella di tuffarla nella tina, e lasciarvela per più o meno di tempo, secondo che si vuole, che il colore sia più o men caricato. Per questa ragione, oltre all' esservi molti colori, per i quali è d' uopo aver dato innanzi una tinta di azzurro, incominceremo dal dare sopra di questo colore le regole più precise che sarà possibile; imperciocchè è facilissimo tingere la lana in azzurro una volta che la tina sia preparata; ma non è così della preparazione di questa tina, che infatto è l' operazione più difficile di tutta l' Arte della Tintura.

Tre sono gl' ingredienti, che servono a tingere in azzurro: cioè il *guado*, detto ancora *pastello*; il *vovede*, e l' *indaco*: daremo le preparazioni di ciascuna di queste materie, incominciando dal guado.

Della Tina di Guado.

Per rendere il guado atto a dare la sua tintura azzurra, si adoperano grandi tine di legno di dieci in dodici piedi di diametro, e di sei in sette di altezza; sono formate di droghe o pezzi di legno larghe sei pollici, e grosse due, e ben cerchia-

chiate di ferro di tre piedi in tre piedi; fabbricate che sieno si affondano nel terreno, in guisa che non sopravanzino più che tre piedi e mezzo o quattro, affinchè l' Operajo possa più comodamente maneggiare le lane o i drappi che vi sono dentro; il che si fa con uncinetti doppj, con un manico di conveniente lunghezza, secondo il diametro della tina: il fondo di queste tine non è di legno, ma selciato con calce e cemento; la qual cosa, non è per altro assolutamente necessaria, facendosi ciò solamente a cagione della loro grandezza, e perchè sarebbe difficile, che un fondo di legno d' una sì grande ampiezza e capacità, e sostener potesse tutto il peso di quello, che dee contenere la tina; quanto più grandi sono queste tine, tanto meglio riesce l' operazione. D' ordinario si pigliano da tre in quattro balle di guado, e dopo aver ben nettata e pulita la tina; si fornisce degl' ingredienti necessarj nel modo che segue.

Riempiesi una caldaja di rame vicina alla tina d' acqua la più stagnante e corrotta che aver si possa, ovvero se l' acqua non è corrotta, mettesi nella caldaja un pugno di ginestra o di fieno, cioè a dire daccirca a tre libbre con otto libre all' incirca di robbia, oppure il bagno vecchio d'una tintura di robbia per risparmiare la robbia buona, il che farà anche un miglior effetto. Come la caldaja è riempiuta, ed acceso il fuoco di sotto, si fa bollire un'ora e mezzo, due ore, e tal volta ancora fino a tre, poscia si versa col mezzo del condotto o canale nella tina grande di legno, ben rinettata, e in fondo della quale dee mettersi un cappello pieno di crusca di frumento. Nel vuotare il bagno bollente della caldaja nella tina, e mentre che scolerà, vi si metteranno dentro una dopo l' altra le bal-

le

le di guado, per poter meglio romperle, palizzare, e rimenare con le pale: si continuerà ad agitare fintantochè tutto il bagno caldo sia vuotato nella tina, e quando sarà empiuta un poco più che per metà, copriraffi con delle coltrici o drappi un poco più grandi che non è la sua circonferenza, e si lascierà riposare quattro buone ore.

Dopo se le darà aria, e vi si getterà dentro per ogni balla di guado un buon *tagliere* di ceneri, o di calcina viva: quando dopo lo sparpagliamento di questa calcina, la tina sarà stata ben palizzata, si ricoprirà come innanzi, eccetto però che in un piccolo spazio di quattro dita, che lascieraffi scoperto per darle un poco di aria.

Quattr' ore dopo vi si metterà dell' altra calcina, poscia si ricoprirà, e si lascierà riposare da due in tre ore, lasciandovi come sopra una picciola comunicazione coll' aria esterna.

In capo a queste tre ore si potrà darle della nuova calcina, palizzandola bene, se non è *venuta a dolce*, vale a dire, se nella sua superficie non ha gettato un color azzurro; dopo averla ben palizzata conviene lasciarla riposare ancora un' ora e mezzo, avvertendo se si disponga bene e *venga a dolce*.

Allora se le darà l' acqua, mettendovi l' indaco in quella quantità, che si giudicherà opportuno: comunemente si adopera stemperato e disciolto in una caldaja ordinaria di tintore ripiena d' acqua, mettendovene una di queste caldaje per ogni balla di guado, dopo che averassi riempiuta la tina fino a sei dita discosto dall' orlo, si palizzerà bene, e si coprirà come innanzi.

Un ora dopo averle data l' acqua, se le darà il *piede*, cioè a dire, due taglieri di calcina, per ogni balla di guado, più o meno secondo la quantità

tità del guado, e secondo che giudicherassi che abbisogni di calcina.

Dopo aver ricoperta la tina, vi si tufferà dentro in capo a tre ore una mostra, che vi si lascierà intieramente sommersa per un' ora; in capo a questo tempo si caverà fuori per vedere, se la tina è in buono stato; se lo è, la mostra deve uscir verde, e pigliare il color azzurro stando esposta per un minuto all' aria.

Tre ore dopo farà di mestieri pallizzarla, e spargervi quella quantità di calcina, di cui avrà bisogno; poscia ricoprirla, e in capo ad un' ora e mezzo, riposata che sarà la tina, vi si metterà dentro una mostra, che non si trarrà fuori se non dopo un' ora e mezzo, per vedere l'effetto del guado; e se la mostra è di un bel verde, e piglia un azzurro carico all' aria, ve se ne metterà un' altra per accertarsi dell' effetto della tina; se questa mostra sembrerà di bel colore, si finirà di riempire la tina di acqua calda, e se si può di un vecchio bagno di robbia, e si palizzerà; se si giudica, che la tina abbisogni ancora di calcina, se glene darà in una quantità sufficiente, secondo che all' odore si giudicherà che ne abbisogni: ciò fatto, si ricoprirà, e un' ora dopo, s' è in buono stato, vi si tufferanno dentro i drappi, e se ne farà l' apertura.

Preparata che sia la tina, e innanzi di farne l' apertura, si mette dentro un cerchio di ferro guernito di corde, per impedire, che le lane, o i drappi non cadano al fondo, e si mescolino con la feccia: si sostiene a tal effetto all' altezza che si vuole, col mezzo di tre o quattro corde, che si attaccano agli orli della tina.

De segni per conoscere se la tina di guado sia in grado di tignere.

Non basta saper fornire la tina degl' ingredienti necessarj, ma fa di mistieri ancora saper diriggerla e governarla bene. Quindi è d' uopo, che i Tintori abbiano de' buoni Operaj i quali sappiano conoscere quando la tina è in grado di tingere in azzurro, il che si conosce quando la feccia, ch' è nel fondo è di un verde bruno, e fosco. Quando cangia tratto fuori della tina; quando la schiuma è di un bell'azzurro carico, o perso, e quando la mostra, che vi si è tuffata dentro per un' ora, è di un bel verde di erba carico.

Quando è in grado di tingere ha parimenti il bagno aperto chiaro, e rossiccio, e le gocce, che sono sotto della pala sollevando il bagno, sono brune, e fosche.

Quando si maneggia il bagno, non deve esser aspro tra le dita, nè troppo grasso, e non deve avere nè odore di calcina, nè odore di lisciva: questi sono a un dipresso i segni di una tina che è in buono stato.

Le due estremità, alle quali trovasi esposta la tina sono quelle di avere o troppa, o troppo poca calcina; i buoni Operaj, che hanno la cura delle tine, fanno recar rimedio a questi inconvenienti, gettando nella tina o del tartaro, o della crusca, o dell' urina, quando è troppo guernita di calcina; e quando non lo è a sufficienza conviene mettervene, per dubbio che la tina non sen vada a male, il che avviene allora quando il guado ha consumata tutta la sua calcina; avvertendo di pallizzarla infino a tanto che sia giunta a quel grado, che si ricerca per lavorare.

La

La quantità di guado e d' indaco, che si richiede per guernire una tina, esser dee proporzionata alla sua grandezza, avvertendo nondimeno, che una libbra d' indaco di Guatimala produce tanto effetto quanto sedici di guado; il che fa, che la dose ordinaria d' indaco è di sei libbre per ogni balla di guado di cento e cinquanta libbre all' incirca.

Del riscaldare la tina quando comincia ad indebolirsi.

Come la tina comincia a indebolirsi, e a freddarsi, bisogna riscaldarla; questa operazione richiede tanta diligenza ed attenzione quanta è d' uopo usarne per fornirla degl' ingredienti necessarj: per far ciò, bisogna palizzare la tina, dopo averla riempiuta dell' acqua calda, e lasciarlaripoſare due giorni per lo meno; ciò fatto si rimette il bagno nella caldaja di rame, facendolo passare dalla tina col mezzo del condotto, e com' è bollente, si fa di nuovo ripassare nella tina, palizzando la feccia, a misura che il bagno caldo vi cade dentro per l' estremità del condotto. Si può aggiugnervi nel medesimo tempo una caldaja piena d'indaco preparato, cioè a dire, che sarà stato stemperato, e disciolto in una quantità d' acqua, che avrà bollito a grossi gorgogli per tre quarti di ora, o all' incirca, nella quale avrassi aggiunto sopra ventiquattro libbre da dodici in tredici libbre di robbia, e quaranta libbre di ceneri gravelate, il tutto sopra venticinque secchie all'incirca di acqua chiara: si può aggiungervi ancora un cappello pieno di crusca di frumento.

Quando la tina è riscaldata, bisogna attendere che abbia ricevuta la necessaria quantità di

calcina per guernirla di tutti gl'ingredienti, di cui abbisogna. Se si facesse ciò troppo presto, si intorbiderebbe, e lo stesso avrebbe se si avesse messo un poco di feccia nella caldaja. Il rimedio in questo caso si è di lasciarla riposare prima di farla lavorare, insino a tanto che sia rimessa, per locchè ci vuole talvolta un' intiera giornata.

Potrebbesi guernire delle tine con del guado senza indaco, ma oltre che l' azzurro non verrebbe così bello, la quantità di guado, che consumerebbesi, non renderebbe niente meno costosa la tintura; imperocchè da molte reiterate esperienze s' è conosciuto, che quattro o cinque libbre al più di bell' indaco di Guatimala rendono altrettanto che una balla da guado del più scelto, del peso di dugento e dieci libbre: quindi l' indaco mescolato col guado, è di sommo risparmio, e scansa molta spesa, poichè per avere tanti drappi tinti con una sola guernitura di tina con dell' indaco, ce ne vorrebbero due, se si tralasciasse; ed ancora non avrebbesi tanta tintura.

Della preparazione dell' indaco per la tina di guado.

L' indaco destinato alla tina di guado abbisogna di essere preparato in una caldaja particolare, ch' esser dee nel luogo, dove si tigne in guado, nella quale conviene farlo disciogliere. Ottanta o cento libbre d' indaco richiedono una caldaja, che contenga da trenta in trentacinque secchie di acqua.

Si scioglie in una lisciva; e per farla empiesi la caldaja d' incirca venticinque secchie d' acqua chiara, vi si aggiugne un cappello pieno di crusca di frumento con dodici o tredici libbre di robbia e quaranta libbre di ceneri gravelate; que-

questa quantità d' ingredienti è per ottanta libbre d' indaco. Bisogna far bollire il tutto a grossi gorgogli per tre quarti d' ora all' incirca; poscia levar via il fuoco di sotto al fornello, e lasciar riposare questa liscivia per una mezz' ora, affinchè la feccia scenda al fondo. Dopo bisogna vuotare il chiaro dentro a delle botti nette, collocate a tal fine dappresso alla caldaja. Levar via la feccia o il sedimento rimasto dentro della caldaja, e farla lavar bene, versare sopra di nuovo la liscivia chiara che si era vuotata nella botte; accendervi sotto un piccolo fuoco, e mettervi nell' istesso tempo le ottanta libbre d' indaco ridotte in polvere. Bisogna mantenere il bagno in un calore gagliardo, ma senza farlo bollire, ed agevolare la dissoluzione di questo ingrediente, palizzando con una piccola pala senza mai intermettere, perchè non s' incrosti, e si bruci la caldaja. Si mantiene il bagno in un mediocre calore, e più uguale, che sia possibile, versandovi di tratto in tratto del latte di calcina, che avrassi a bella posta preparato in una tinella per freddarlo. Quando nulla più si sente di grumoso nel fondo della caldaja, e l' indaco sembra bene stemperato, e disciolto; si leva via il fuoco dal fornello, e non vi si lascia che pochissima brace per mantenere solamente un tepido calore: conviene coprir la caldaja con delle tavole, e con un qualche panno, e mettervi una mostra di drappo per vedere, se n' esca verde; e se questo verde si tramuti all' aria in azzurro; perchè se ciò non avvenisse, converrebbe aggiugnere a questo bagno una nuova liscivia preparata come l' antecedente. Questa è la dissoluzione d' indaco, della quale pigliasi una o due secchie per aggiugnerla al guado, quando la fermentazione sl' ha aperto abbastanza sicchè cominci a dare il suo azzurro.

Quanto abbiam ora esposto circa la preparazione di una tina di guado non è del tutto conforme al metodo ordinario, che hanno fin' ora seguito i Tintori, ma è più sicuro come hanno dimostrato l' esperienze d' uno de' più valenti uomini di questo secolo nell' Arte della Tintura.

Bisogna avvertire di non riscaldare giammai la tina di guado, che non *sia in opera*, vale a dire, che non abbia nè troppa, nè troppo poca calcina, sicchè per essere in grado di lavorare null' altro le manchi che l' esser calda. Si conosce, che ha soverchia calcina all' odorato, cioè a dire dall' odore acuto e pungente, che si sente. All' opposto si giudica, che non ne ha a sufficienza, quando ha un odore dolce e sciapito, e la schiuma che si solleva alla superficie, agitandola colla pala è di un azzurro pallido.

Dee mettersi attenzione, quando si vuole riscaldare la tina, di non guernirla di calcina il giorno innanzi, supposto però che non ne abbisognasse; perchè siccome riscaldandola si dà maggior azione, ed attività alla calcina, così più presto si consuma.

Si rimette d' ordinario del nuovo indaco nella tina ogni volta, che si riscalda, e ciò in proporzione di quello, che si ha a tingere; ma non sarebbe necessario rimettervene, se si avesse poco lavoro da fare, e si abbisognasse soltanto di colori chiari.

Se dopo aver due o tre volte riscaldata la tina sia bene rinnovare per intiero il bagno.

Quando la tina è stata riscaldata due o tre volte, e vi si ha molto lavorato sopra, si conserva spesso il medesimo bagno, ma si leva via una parte del sedimento, in luogo del quale si mette del

del nuovo indaco. Non si può intorno a questo prescrivere alcuna dose, perchè dipende dal lavoro, che ha da fare il Tintore. V' ha de'Tintori, i quali conservano per molti anni lo stesso bagno nelle loro tine, null' altro facendo, che rinnovarli di guado, ed indaco a misura che vi lavorano sopra; altri vuotano la tina per intiero e cambiano il bagno, quando la tina è stata riscaldata da sei in sette volte, e non dà più nessuna tintura. Un lungo uso solamente può insegnare quale di queste pratiche sia la migliore; tuttavia è più ragionevole il credere, che rinnovandola per intiero di quando in quando, darà colori più vivi. I migliori Tintori non fanno altrimenti. Conviene ancora avvertire di non riscaldare la tina quando non ha calcina a sufficienza, perche si guasterebbe riscaldando, e correrebbe rischio di essere del tutto rovinata; in guisa che il calore finirebbe di consumare in poco tempo la calcina, ch' era già in troppo picciola quantità. Se il Tintore se ne avvedesse a tempo, il rimedio sarebbe di rimettere il bagno nella tina senza riscaldarlo di vantaggio, e di guernirlo di calcina. Attenderebbesi di poi che rinvenisse per riscaldarla.

Quando si riscalda conviene aver l' attenzione di mettere della feccia nella caldaja col bagno. Bisogna parimenti aver somma avvertenza di non riscaldar il bagno a segno di farlo bollire, perchè tutto il volatile necessario all' operazione svaporerebbe. Vi sono alcuni Tintori, che riscaldando le loro tine non mettono l' indaco subito dopo che il bagno è versato dalla caldaja nella tina, e non ce lo fanno entrare se non alcune ore dopo, quando veggono che la tina comincia a venir in opera. Prendono questa pre-

cauzione per dubbio, che non riesca, e che il loro indaco non sia perduto; ma a questo modo l'indaco non dà così bene il suo colore; imperocchè è d' uopo lavorare sopra la tina subito ch' ella è in grado, affinchè non si raffreddi, e l' indaco quando non è del tutto disciolto, o incorporato, in qualunque maniera si adoperi, non fa effetto. Quindi è meglio metterlo nella tina subito che vi si è gettato dentro il bagno, e di poi palizzarlo bene.

Di alcune Tine, all' uso di Olanda.

In Olanda si fabbricano delle tine, che non abbisognano di essere riscaldate così spesso come le altre. Ve n' ha di somiglianti anche in Francia. Tutta la parte superiore di queste tine, all' altezza di tre piedi, è di rame. Sono inoltre cinte tutto all' intorno di un muricciuolo di mattoni, discosto da sette in otto pollici dal rame. Mettesi in questo intervallo della brace, la quale mantiene per lunghissimo tempo il calor della tina, sicchè resta molti giorni di seguito in grado di lavorare, senza che faccia d' uopo riscaldarla. Queste tali tine sono assai più costose dell' altre, ma sono in compenso comodissime, particolarmente per passarvi de' colori chiarissimi, perchè la tina è sempre in grado di lavorare quantunque sia debolissima; il che non interviene alle altre, che il più delle volte fanno il colore assai più caricato che non vorrebbesi, purchè non si lascino grandemente freddare; e in questo caso il colore non è tanto buono, e non ha più la stessa vivacità. Per fare i colori chiari nelle tine ordinarie è meglio farne a bella posta che sieno forti in guado, e deboli in indaco, perchè allora danno la loro tintura più len-

lentamente, ed i colori chiari si fanno più agevolmente.

Queste tine all' Olandese hanno di profondità sei piedi. I tre piedi e mezzo di sopra sono di rame, e i due piedi e mezzo di sotto di piombo. Il diametro abbasso è di quattro piedi, e mezzo, e quello in alto di cinque piedi e quattro pollici, di modo che contengono daccirca a diciotto botti.

Della Tina di Vouede.

La tina di *vouede* non è punto diversa da quella di guado in quanto alla maniera di prepararla Il *vouede* è una pianta simile a quella del guado che cresce nella Normandia, e che si prepara nella stessa maniera che il guado di Linguadoca (Vedi l' Articolo INDIGOTIERE).

Tutta la differenza che passa tra la tina di guado, e quella di Vouede si è che questo ha ha men di forza, e dà men di tintura.

Della Tina d' indaco.

La preparazione della Tina d' indaco è semplicissima. Mescolasi una libbra di ceneri gravelate con una libbra d' indaco, e se ne mette nella tina una quantità uguale, vale a dire, altrettante libbre di ceneri che d' indaco. Ma siccome queste tine d' indaco sono poco in uso per le Tinture in lana, così noi non ne parleremo quì a lungo, rimettendo i Lettori a quello, che ne diremo quì appresso quando esporremo la maniera di tingere in seta. Osserveremo soltanto, che quando la tina d' indaco s' è fatta più volte riscaldare, bisogna vuotarla affatto, e prepararne una nuova, perchè non dà più una tintura così viva. Il bagno inoltre della Tina d' indaco non

e si-

è sua simile a quello della tina di guado; la superficie è di un azzurro caricato coperto di scaglie raminose, e il di sotto di un bel colore verde.

Della Tina d' indaco a freddo.

Si fanno ancora delle tine d' indaco a freddo con dell' urina, che viene in colore a freddo, e sopra le quali si lavora anche a freddo. Pigliasi una pinta di aceto per ogni libbra d'indaco, che si fa digerire sulle ceneri calde per ventiquattr' ore. In capo a questo tempo, se tutto non sembra disciolto bene, si stempera di nuovo in un mortajo col liquore, e vi si aggiugne appoco appoco dell' urina, e un poco di robbia che vi si scioglie dentro ben bene. Come questa preparazione è fatta, si versa in una botte piena di urina: questa sorte di tina è oltremodo comoda, perchè una volta che sia messa in grado di lavorare, vi resta sempre fintantochè sia stata intieramente vuotata, cioè a dire che l' indaco abbia dato tutto il suo colore: quindi si può lavorare sopra di essa ad ogni ora, laddove la tina ordinaria ha bisogno d'essere preparata il giorno innanzi.

Della tina d' indaco calda con l' urina.

Possono farsi ancora delle tine calde d' indaco coll' urina. Si preparano queste all' istessa maniera a un dipresso che le fredde; ma poichè queste tine non sono in uso in nessuna Tintoria; e quelle che sono state fatte, non hanno ad altro servito che a soddisfare ai curiosi, così crediamo inutile di esporre per minuto la loro composizione.

Di

Di un' altra sorte di tina d' indaco a freddo.

A Roano e in qualche altra Città della Francia si usa di tingere in una tina d'indaco a freddo, e senza urina, diversa dalle antecedenti; ma queste tali tine non servono, che a tingere il filo, e il cotone, e non le lane. Egli è vero, che queste tine sono comodissime in quanto che vengono più prontamente, che le altre, e non hanno nessun cattivo odore, imperocchè conviene osservare, che se si volosse tingere de' drappi di lana nelle tine fatte coll' urina, tanto a freddo, come caldo, questi drappi benchè lavati e rinettati, conservano sempre in parte il cattivo odore, che ha loro comunicato l' urina; il che non avviene in questa ultima, la qual è composta d' indaco ben polverizzato, in tre fogliette di acqua forte de' Saponaj, ch' è una spezie di ranno di soda, e di calce viva, o di una dissoluzione di potass.

Si lascia a' Fisici la cura di dare le teoria del meccanismo invisibile della tintura azzurra, nella quale non è possibile impiegare gli altri azzurri, di cui si servono i Pittori, come l' azzurro di Prussia, che partecipa del genere animale, e del genere minerale; l' azzurro, ch' è una materia minerale vetrificata, l' oltramarino, che proviene da una pietra dura preparata; le terre colorite in azzurro ec. tutte queste materie non possono senza perdere il loro colore in tutto, o in parte, esser ridotte in atomi tanto tenui e sottili da poter essere sospesi nel liquido salino; che deve penetrare le fibre delle materie animali o vegetabili, di cui sono fabbricati i drappi; imperocchè sotto di questo nome si comprendono usualmente le tele di filo, o di cotone, non

non meno che quello ch' è stato tessuto in seta o in lana.

Delle varie tinte di azzurro.

I Tintori in lana distinguono molte sorte d'azzurro; cioè l' *azzurro bianco*, l' *azzurro nascente*, l' *azzurro pallido*. l' *azzurro moribondo*, l' *azzurro delicato*, l' *azzurro celeste*, l' *azzurro di Regina*, l' *azzurro carico*, *o fosco*, l' *azzurro di Re*, *il fior di guado*, l' *azzurro perso*, l' *azzurro infernale ec.* Per dare tutte queste diverse tinte, o digradazioni di azzurro, quando la tina di qualunque spezie si sia, è una volta preparata, basta, dopo aver bagnate le lane o i drappi, tuffarli nella tina per più o men di tempo, secondo che si vuole, che il colore sia più o men caricato: si dà di tratto in tratto aria ai panni, cioè, si cavano fuori della tina, e si spremono, in guisa però che il bagno ricada dentro della tina.

Del Rosso e delle sue principali spezie.

Il Rosso è come dicemmo, uno dè' cinque colori matrici o primitivi, riconosciuti per tali da' Tintori. Nella tintura buona avvi quattro sorte principali di Rosso, che sono la base di tutti gli altri. Questi Rossi sono 1. lo *scarlatto di grana*, o sia *Scarlatto di Venezia*; 2. lo scarlatto, oggidì in uso, o *scarlatto di color di fuoco*, che si domanda *scarlatto di Olanda*, ed anche *scarlatto di Gobeleins*. 3. il *Chermesì*; 4. il *Rosso di Robbia*. Avvi ancora il *mezzo scarlatto*, e il *mezzo chermesì*; ma questi non sono che mescolanze degli altri rossi, che non debbono riguardarsi come colori particolari.

Per

Per i Rossi si tiene un metodo del tutto diverso da quello, che si tiene per gli azzurri; imperocchè la lana, o il pannolano non si tuffa immediatamente nella tintura, ma riceve prima una preparazione, che non le dà colore, ma che la dispone soltanto a ricevere quella dell' ingrediente collorante. Questa preparazione si domanda, come s' è detto, *l'alluminazione*: si fa d'ordinario con degli acidi, come le acque acide di crusca, l'allume, e il tartaro, che possono come tali considerarsi, acqua forte, acqua regia ec. mettonsi questi ingredienti preparanti in diversa quantità secondo il colore, e la tina, che si desidera: si adopera talvolta ancora la noce di galla, e i sali alcali.

Dello Scarlatto di grana, o sia Scarlatto di Venezia.

Lo Scarlatto di grana è fatto di una galla insetto chiamata *Kermes*, che si raccoglie in grande quantità nella Spagna dalla parte di Alicante e di Valenza. Quelli, che la comperano per rivenderla ai forestieri, la distendono sopra delle tele, ed hanno la cura di bagnarla con dell'aceto per uccidere i vermicelli, che vi son dentro e che producono una polvere rossa, che si separa dal guscio, dopo averla lasciata seccare passandola per uno staccio.

Dell'Alluminazione.

Quando vuol darsi l' alluminazione si fa bollire la lana o il pannolano in una caldaja per una mezz' ora all' incirca; e dopo averla lasciata sgocciolare, si apparecchia un bagno fresco, nel quale si aggiugne all' acqua, che lo compone, una

una quinta parte di acqua acida di crusca, quattro libbre di allume, pestato grossamente, e due libbre di tartaro rosso: si fa bollire ogni cosa, e vi si mette subito dentro la lana o il pannolano, che vi si lascia due ore, avendo cura di continuamente rimenar il bagno insieme col drappo.

Bisogna avvertire, che quando il bagno, dove s'è messo l'allume, è vicino a bollire, si solleva talvolta prontissimamente, ed esce dalla caldaja, se non si ha la cura di ammorzare direm così, e far cessare, la bollitura, gettandovi un poco di acqua fredda.

Come la lana o il drappo ha bollito due ore sul bagno, si cava fuori, e si lascia sgocciolare: si spreme leggermente la lana, e si rinchiude in un sacco di tela, che portasi in un luogo fresco, dove si lascia da cinque in sei giorni e talvolta più lungo tempo: rispetto al drappo si piega semplicemente, e si mette a sgocciolare sopra un cavalletto. Il ritardo serve a farlo penetrar di vantaggio, e ad accrescere l'azione de' sali, perchè siccome una parte del liquore sempre si disperde, è manifesto, che quello che resta e essendo più impregnato di parti saline, diventa perciò più attivo, purchè per altro vi resti una sufficiente quantità di umidità; imperocchè, una volta che i sali sieno cristallizzati e a secco, più non operano.

Della Tintura.

Dopo che le lane o i pannolani sono stati sopra l'alluminazione da cinque in sei giorni, sono in grado di ricevere la tintura. Si apparecchia pertanto un bagno freddo, secondo la quantità di lana, o di drappo, che si vuol tingere; e come comincia ad intiepidire, vi si gettano do-

dodici once di Kermes, per ogni libbra di lana, o di drappo, che ſi ha a tingere, ſe ſi vuole uno ſcarlatto carico, e pieno di colore. Se il Kermes foſſe troppo vecchio, ed aveſſe perduto della ſua qualità, ce ne vorrebbe di vantaggio.

Biſogna, che la lana o il drappo bolla per una buon' ora; dopo ſi cava fuori per laſciarla ſgocciolare, avvertendo di ben agitarla, e rimenarla per tutto il tempo, che ſta nella caldaja, e dopo ſi porta al fiume per lavarla. Alcuni Tintori prima di portarla al fiume, hanno la cura di paſsarla ſopra un bagno di acqua un poco tepida, nella quale ſi fa ſcioglier bene una picciola quantità di ſapone; il che dà vivacità e luſtro al colore; ma nel medeſimo tempo gli dà un occhio di Karmiſì.

Chiamaſi ſcarlatto *mezza grana* quello, dove s' impiega metà Kermes, e metà robbia. Queſto meſcuglio dà un colore eſtremamente ſolido, ma che pende un poco al colore di ſangue.

E' d' uopo avvertire, che la quantità d' ingredienti, ch' entra nella tintura di tutti i drappi in generale, non dev' eſſere tanto grande, avendo riguardo al peſo, pel drappo fabbricato, quanto per la lana filata, o non filata, atteſo che la teſſitura ſtretta del drappo impediſce al colore di penetrare; per lo che non è neceſſario, che il drappo fabbricato ſoggiorni così a lungo ſull' alluminazioni come la lana.

Del pregio della tintura in ſcarlatto di grana.

Dalle prove, che ſono ſtate fatte dello ſcarlatto di grana, o di Kermes, tanto eſponendo al

al sole, come colle diverse *bolliture*, s'è riconosciuto, che non vi è migliore nè più solido colore. Egli va del pari per la solidità con gli azzurri, di cui s'è parlato. Nondimeno il Kermes non è più in uso in quasi nessuna parte dell' Europa; dacchè s' è cominciato ad introdurre gli scarlati color di fuoco. Chiamasi al presente questo scarlatto di grana, *un colore di sangue di bue*. Tuttavia ha molti vantaggi sopra l' altro; imperocchè non annera, e non si macchia; e se il drappo s' unge di grasso, si possono levar via le macchie senza danneggiare il colore. Nondimeno non è più di moda, e questa ragione prevale a tutto.

Dello scarlatto color di fuoco o sia scarlatto di Olanda.

Lo *scarlatto color di fuoco*, detto altrimenti *scarlatto di Olanda* è il più bello, e il più vivo colore, ch' abbia l' Arte della Tintura.

Egli è parimenti il più costoso e il più difficile da recare alla sua perfezione: la riuscita non dipende che dalla scelta della *cocciniglia*, che servir deve alla tintura, e dalla maniera di preparare la dissoluzione dello stagno, che dà il color vivo del fuoco alla tintura della cocciniglia, la quale senza di questo liquore, sarebbe naturalmente di color chermisi. S' impiega per ogni libbra di lana un' oncia della più bella cocciniglia, due once di cremor di tartaro polverizzato, e per ogni libbra di cocciniglia si mettono nel vaso due once di *composizione*, che così chiamano i Tintori la dissoluzione di stagno.

Del modo di fare la dissoluzione di stagno.

Per far bene questa composizione, bisogna pigliare ott'once di spirito di nitro, ch'è sempre più puro, che non è l'acqua forte comune, e di poco prezzo, che ordinariamente adoperano i Tintori. S'indebolisce questo acido nitroso versandovi sopra ott'once di acqua di fiume filtrata. Si discioglie dentro appoco appoco una mezz'oncia di sale ammoniaco bianchissimo per farne un'acqua regia, perchè il nitro solo non è il dissolvente dello stagno: infine vi si aggiungono solamente due grossi di salnitro della terza cuocitura; potrebbesi rigorosamente tralasciarlo, ma s'è sperimentato che contribuisce a fare che il colore pigli più ugualmente. In quest'acqua regia indebolita si fa sciogliere un'oncia di stagno d'Inghilterra in lagrime, ch'è stato innanzi ridotto in granelli, gettandolo liquefatto un poco da alto in un vaso pieno d'acqua fresca; ma non si lasciano cadere questi granelli di stagno nel dissolvente, se non gli uni dopo gli altri, aspettando che i primi sieno disciolti, innanzi di metterne di nuovi per evitare la perdita de' vapori rossi, che si solleverebbero in quantità, e perderebbonsi, se la dissoluzione del metallo troppo precipitosamente si facesse. Questi vapori sono necessarj per produrre e conservare la vivacità del colore, sia perchè sono essi un acido, che svaporerebbe senza verun frutto, sia perchè contengono un sulfureo particolare al nitro, che dà lustro al colore.

Questo metodo è a dir vero assai più lungo che quello de' Tintori, i quali versano ad un tratto la loro acqua forte sullo stagno in granelli, ed attendono, che si faccia una gagliarda fermentazione, e si sollevino molti vapori per indebolirla coll'acqua

comune. Quando lo stagno è così poco a poco disciolto, la composizione di scarlatto è fatta, ed il liquore è di una bella dissoluzione d'oro senza nessuna feccia precipitata, nè alcun sedimento nero.

Altro metodo per fare la suddetta Composizione.

Molti Tintori fanno la loro composizione in altra maniera. Mettono in prima in un vaso di selce assai largo di bocca due libbre di sale ammoniaco, due once di salnitro raffinato, e due libbre di stagno in granelli coll'acqua, ovvero, il ch'è meglio, in raschiature, perchè quando è stato liquefatto e ridotto in granelli, ve n'ha una picciola porzione di convertito in calcina, la quale non si discioglie. Pesano quattro libbre d'acqua in un vaso a parte, e ne gettano daccirca a un mezzo sestiere sopra il mescuglio del vaso di selce. Vi mettono in appresso una libbra e mezzo d'acqua forte comune, che produce una violenta fermentazione. Cessata che sia l'ebullizione, vi mettono di nuovo altrettant' acqua forte, ed un momento dopo ve ne aggiungono ancora una libbra; e dopo questo vi versano il rimanente delle quattro libbre d'acqua, che aveano messe da parte. Coprono bene il vaso, e lasciano riposare la composizione fino al giorno seguente. Si può mettere a sciogliere il salnitro, e il sale ammoniaco nell'acqua forte innanzi di mettervi lo stagno; il che viene ad essere affatto l'istessa cosa, a parer loro, quantunque sia certo che questa ultima maniera è la migliore. Altri mescolano insieme l'acqua e l'acqua forte, e mettono questo mescuglio sopra lo stagno, e il sale ammoniaco; altri infine seguono differenti proporzioni.

Dell'

Dell' Alluminazione detta di Scarlatto.

Il giorno dopo la preparazione della composizione si fa l'alluminazione per lo scarlatto, la qual è diversa affatto da quella, di cui abbiamo in primo luogo parlato. Ecco come si prepara.

Per una libbra di lana o panno, si mettono in una picciola caldaja venti pinte d'acqua chiarissima di fiume, non di pozzo o di sorgente troppo viva. E quando l'acqua è un poco più che tiepida vi si gettano dentro due once di cremor di tartaro in polvere sottile, e un grosso e mezzo di coccinìglia polverizzata, e passata per lo staccio. Si fa un fuoco un poco più gagliardo, e quando il bagno è vicino a bollire, vi si gettano due once di composizione. Questo liquore acido cangia a un tratto il colore del bagno, il quale di chermisi ch'era, diventa color di sangue di arteria. Tosto che il bagno ha incominciato a bollire, vi si tuffa dentro la lana o il panno, che debbono innanzi essere stati bagnati nell'acqua calda, e spremuti o sgocciolati; si rimena senza intermettere la lana o il panno nel bagno e vi si lasciano dentro bollire per un'ora e mezzo; dopo si traggono fuori, si spremono dolcemente, e si lavano nell'acqua fresca. Nell'uscire di questa alluminazione, la lana è di color di carne assai vivo, ovvero di una qualche tinta più carica, e fosca secondo la forza della composizione, e la forza della cocciniglia. Il colore del bagno è allora tutto passato nella lana, di modo che resta quasi tanto chiaro quanto l'acqua comune; questo è quello che si addimanda *alluminazione di scarlatto*, e la prima preparazione che deve farsi prima di tignere; preparazione assolutamente necessaria, e senza della quale la tintura della cocciniglia non resisterebbe.

Del modo di tingere.

Per compiere la tintura si prepara un nuovo bagno d'acqua chiara; imperciocchè la bellezza dell'acqua importa sommamente per la perfezione dello scarlatto: vi si mette nel medesimo tempo una mezz'oncia di amido, e quando il bagno è un poco più che tiepido, vi si meschiano sei grossi di cocciniglia, parimenti polverizzata, e stacciata. Un poco innanzi che il bagno bolla, vi si versano due once di composizione, e il bagno muta colore come la prima volta. Si aspetta ch'abbia data una bollitura, ed allora si mette la lana nella caldaja, rimenandola di continuo come la prima volta.

Vi si lascia similmente bollire un'ora e mezzo, poscia si cava fuori, si spreme e si porta a lavare al fiume; lo scarlatto è allora nella sua perfezione.

Basta un'oncia di cocciniglia per ogni libbra di lana per farla bella, e bastevolmente fornita di colore, purchè sia maneggiata con attenzione nel modo che dicemmo e che non rimanga nessuna tintura nel bagno. Se però si volesse più carica di cocciniglia, allora se ne mettono da uno o due grossi di più; ma se si oltrepassasse questa quantità, perderebbe tutto il suo lustro e la sua vivacità.

Del Chermisì.

Il *Chermisì*, è, siccome s'è già detto, il colore naturale della cocciniglia, o piuttosto quello, ch'essa dà alla lana bollita coll'allume, e col tartaro, ch'è l'alluminazione ordinaria per tutti i colori.

Ecco il metodo comunemente praticato per le lane filate; ch'è a un dipresso lo stesso che quel-

lo per i panni, come vedrassi quì appresso. Si mettono in una caldaja due once e mezzo di allume, ed un' oncia e mezzo di tartaro bianco per ogni libbra di lana. Come il tutto comincia a bollire, vi si tuffa dentro la lana, e si agita e dimena bene, e si lascia ben bollire per due ore. Si cava poscia fuori, e si spreme leggermente; si mette in un sacco, e si lascia così sopra l'allumi-nazione, come si fa per lo scarlatto di grana, e per tutti gli altri colori.

Per tignerla si apparecchia un bagno fresco, nel quale si mette un' oncia di cocciniglia per ogni libbra di lana: quando il bagno è un poco più che tiepido, e quando comincia a bollire, vi s' infonde la lana, che si agita e rimena bene sopra i bastoni come s' avrà fatto per l' alluminazione, e vi si lascia così per un' ora; dopo si cava fuori, si spreme, e si porta a lavare al fiume.

Se si voglia fare una serie di tinte di questo colore, le cui denominazioni sono affatto arbitrarie, farassi, come s' è detto, per lo Scarlatto, cioè a dire, non si metterà che metà cocciniglia, e vi si passeranno tutte le tinte di mano in mano, lasciando soggiornare nel bagno le une più a lungo che le altre, e incominciando sempre dalle più chiare.

Altra maniera di fare un bellissimo Chermisì.

Si fanno ancora de' bellissimi Chermisì, alluminando della lana come per lo scarlatto ordinario, e facendo una seconda alluminazione con due once di allume e un' oncia di tartaro per ogni libbra di lana: si lascia un' ora nell' alluminazione, e si apparecchia immediatamente dopo un bagno fresco, nel quale si mettono sei grossi di cocciniglia per ogni libbra di lana. Dopo ch' ha soggiornato un' ora

in questo bagno, si cava fuori, e si passa incontanente in un bagno di soda e di sale ammoniaco. Si fanno parimenti con questo metodo delle serie di tinte di Chermesì bellissime, scemando la quantità della cocciniglia. E' d'uopo avvertire, che in questo metodo non si mette più che sei grossi di cocciniglia per ogni libbra di lana, perchè nella prima alluminazione per lo Scarlatto che se le dà, si mette un grosso e mezzo di cocciniglia sopra ad ogni libbra.

Può farsi ancora la stessa operazione impiegando una porzione di cocciniglia silvestre, in vece di cocciniglia fina, ed il colore non viene men bello, purchè se ne metta a sufficienza; imperciocchè d'ordinario quattro parti di cocciniglia silvestre non fanno niente più di effetto in tintura di quello che faccia una parte di cocciniglia fina.

Del Chermisì falso.

Il Chermisì falso si fa con una decozione di legno Brasiliano. E' sempre più vivo e più brillante che non è il chermesì fino. Nella Linguadocca si fa una bellissima spezie di chermisì per i panni, che si mandano nel Levante, ma che non pende alla tinta del grigio violato, e si accosta molto allo Scarlatto di Venezia.

Dello Scarlatto di gomma lacca.

Si può adoperare ancora la parte rossa della gomma lacca per fare dello scarlatto; e se questo colore non ha tutto il lustro e vivacità di uno Scarlatto fatto colla cocciniglia fina adoperata sola, ha in compenso il vantaggio di essere più durevole, e solido.

La gomma lacca la più pregiata per la tintura è quel-

è quella ch'è in rami o picciole verghe, perchè è la più fornita di parti animali. La migliore è quella ch'è rossa nell'interno, e che più s'accosta nell'esterno ad un bruno aericcio. Alcuni Tintori l'impiegano polverizzata e rinchiusa in un sacco di tela per tignere i drappi; ma questo è un cattivo metodo; perchè passano sempre per le maglie della tela alcune porzioni della gomma resina, che si scioglie nell'acqua bollente della caldaja, e che si attacca al panno in guisa, che quando è freddato, fa di mestieri raschiarla con un coltello. Altri la riducono in polvere; la fanno bollire nell'acqua, e dopo che le ha comunicato tutto il suo colore, lasciano freddare il liquore, e la parte resinosa si depone nel fondo. Si decanta l'acqua colorata, e si fa svaporare all'aria, dove diventa fetida, e puzzolente; e quando ha presa la consistenza di un cotognato, si mette dentro a de' vasi per conservarla. Sotto a questa forma è difficile determinare esattamente la quantità, che se ne adopera; il che ha fatto ricercare il mezzo di aver questa tintura separata dalla sua gomma resina, senza dover fare svaporare una sì grande quantità di acqua per averla secca, e ridotta in polvere.

Del modo di estrar la tintura dalla gomma lacca.

La radice della consolida maggiore è quella che infino ad ora ha meglio riuscito. Si adopera secca, e ridotta in polvere grossa, e se ne mette un mezzo grosso per ogni pinta d'acqua che si fa bollire un buon quarto d'ora; indi si passa per un pannolino, e si versa calda sopra la gomma lacca, polverizzata, e passata per uno staccio di crine. Ne ricava subito una bella tintura chermisì; si mette il vaso a digerire a un calore dolce per do-

dici ore, avendo cura di agitare da sette in otto volte la gomma, che sta nel fondo; poscia si decanta l'acqua impregnata del colore in un vaso di tal grandeza, che i tre quarti di esso possano rimaner vuoti, e si riempie d'acqua fredda. Si versa in appresso una piccolissima quantità di una forte dissoluzione di allume Romano sopra di questa tintura estratta, e poi adacquata; la tinta mucilaginosa si precipita, e se l'acqua, che ad essa sopranuota, apparisce ancora colorita, si aggiungono alcune gocce della dissoluzione di allume per compiere le precipitazione, e ciò fino a tanto che l'acqua che sopranuota sia scolorita quanto l'acqua comune. Quando la mucilagine chermisì è ben deposta nel fondo del vaso, si cava fuori l'acqua chiara con un sifone, e si versa il restante sopra un filtro per finire di sgocciolarla; e dopo si fa seccare al Sole.

Se la prima operazione non avesse estratta tutta la tintura della gomma lacca, si ripeterà tutto quello che s'è fatto nella prima estrazione. A questo modo si separa tutta la tintura, che la gomma lacca può dare; e poichè si fa seccare per poscia polverizzarla, si sa quello che questa gomma ha renduto, e si ha maggior sicurezza delle dosi, che si adoperano nella tintura de' drappi, che non hanno quelli, che si contentano di svaporarla fino a che sia ridotta alla consistenza di estratto; perchè il più compatto sarà più colorante, che non è il più umido, e molle.

Di qual materia esser debbano le caldaje per tingere in Scarlatto.

Avvi nella tintura di Scarlatto una circostanza che merita considerazione: cioè, di qual materia esser debba la caldaja che si adopera. Tutti i Tin-

Tintori sono su questo punto divisi di parere e di opinione. Chi adopera caldaje di stagno fino; e chi di ottone; o di rame. Il Sig. *di Julienne* in Francia, che fa de' bellissimi, e pregiatissimi Scarlatti, non adopera che caldaje di ottone.

Nella Tintoria parimenti di S. Dionigi non se ne adopera d' altra sorte. Si ha solo l' avvertenza di collocare una gran rete di corda, colle maglie assai strette, nella caldaja; perchè il drappo non la tocchi. In luogo di una rete altri si servono di un gran paniere di vinchi, il qual' è men comodo che non è la rete, perchè in fino a tanto che sia caricato del panno, o del drappo che deve in esso tuffarsi, è d' uopo che un uomo da ciascun lato della caldaja lo prema, perchè non risalga alla superficie del bagno.

Dell' uso della terra merita nella tintura di Scarlatto.

Da molte esperienze fatte s' è conosciuto, che il panno o il drappo tinto in una caldaja di stagno aveva più fuoco di quello tinto in una caldaja di rame, nella quale conviene impiegare un poco più di composizione che in quella di stagno. Il che fa che'l drappo sia più ruvido ed aspro al tatto. Per isfuggire questo difetto i Tintori che si servono di caldaje di rame, impiegano un poco di *terra merità* detta anche *curcuma*, droga di tintura falsa, ma che dà allo scarlatto quella tinta, ch' è al presente di moda, vale a dire, il colore di fuoco, che la vista a fatica sostiene. E' agevole discoprire questa falsificazione, quando se ne sospetta; basta tagliare un pezzetto del panno con una forbice, e guardarne il taglio, sarà di un bel bianco, se non vi è *terra merita*, e comparirà giallo, se ve n' ha. Lo scarlatto legittimo

non

non è mai coloritto nel taglio; si chiama legittimo e l' altro *falsificato*, perchè quello, dove non si ha adoperato *terra merita* è più soggetto che non è l'altro, a cangiar di colore all' aria. Ma siccome il gusto de' colori varia grandemente, e gli Scarlatti assai vivi sono oggidì alla moda, e perciò è d' uopo per soddisfare al compratore, che abbiano un occhio giallo, così è assai meglio tollerare l'uso della *terra merita*, benchè di tintura falsa, che lasciar mettere una soverchia quantità di composizione per dare allo Scarlatto questo tuono di colore, perchè allora il drappo ne sentirebbe alterazione e pregiudizio. Oltre a questo egli resta più macchiato dal fango quanto più di composizione acida ha avuto nella tintura, e si lacera più facilmente, perchè gli acidi irrigidiscono le fibre della lana, e le rendono agevoli a rompersi.

Bisogna aggiugnere ancora che se si adopera una caldaja di rame, bisogna che sia sommamente netta e pulita. Nulla dimeno sarebbe assai meglio servirsi di caldaje di stagno, poichè senza stagno non può farsi Scarlatto: una caldaja di questo metallo non può che contribuire alla sua bellezza. Egli è vero, che queste caldaje costano da tre in quattro mila lire di Francia, cosa molto importante, e in una prima operazione possono struggersi per la disattenzione e negligenza degli Operaj. Ma però non v' è dubbio, che un tal vaso non debba anteporsi a tutti gli altri; non si forma in esso mai ruggine, e se l' acido del liquore ne distacca alcune parti, queste parti distaccate non recano veruno nocumento.

Del

Del rosso di robbia.

I rossi di robbia si tingono colla robbia pura senz' alcuna mescolanza di legno di Brasile, nè altri ingredienti. La robbia è in prima gialla, ma arrossa e diventa bruna invecchiando. Bisogna sceglierla di un colore di zafferano, per l' uso della tintura in pezzi duri, e di un odor forte, che però non sia spiacevole, e ingrato.

Per tignere colla robbia, l'alluminazione è a un dipresso la stessa che pel Kermes; si fa sempre coll' allume, e col tartaro. I Tintori non sono sempre d' accordo sopra le proporzioni; credesi nondimeno, che la migliore sia di mettere cinque once di allume, e un' oncia di tartaro rosso per ogni libbra di lana filata, o una canna di panno; si può mettere daccirca una dodicesima parte di acqua acida di crusca nel bagno dell' alluminazione, e farvi bollire la lana, o il panno per due buone ore. S' è lana filata, si lascia sopra la sua alluminazione da sette in otto giorni; e s' è panno, si può finire il quarto giorno.

Per tignere questa lana o panno, si apparecchia un bagno fresco; e quando l' acqua è calda a segno da poter tenervi ancora dentro la mano, vi si getta una mezza libbra della più bella robbia per ogni libbra di lana, o canna di panno, avvertendo di farla ben palizzare, e mescolare nella caldaja innanzi di mettervi la lana, o il panno, che vi si tiene dentro per un' ora senza far bollire il bagno, perchè il colore ne verrebbe appannato. Ma per meglio assicurare la tintura, si può farlo bollire verso la fine dell' operazione solamente per quattro o cinque minuti.

La robbia applicata sopra i drappi, sens' avergli prima preparati a riceverla coll' alluminazione di allu-

allume, e di tartaro, comunica loro in vero il suo color rosso; ma glielo comunica inugualmente, ed oltre a ciò non ha nessuna solidità. I sali adunque sono quelli, che ne assicurano la tintura; il che è comune a tutti gli altri colori, rosso, o giallo, che farsi non possono senza alluminazione.

Del Giallo.

Le tinte del giallo le più conosciute nell' Arte della Tintura sono il giallo pagliato o di paglia, il giallo pallido, il giallo cedrino, ed il giallo nascente.

Per tignere in giallo si dà alla lana filata o al panno l' alluminazione ordinaria della quale abbiamo di già più volte parlato, cioè a dire quella di tartaro, e di allume. Si mettono quattr' once di allume per ogni libbra di lana od ogni canna di panno. In quanto al tartaro, basta metterne un' oncia per ogni libbra in vece di due come si fa per i rossi.

Di tutte le materie quella, che fa il giallo più bello, e che più generalmente si adopera è la luteola. Per altro la radice di lapazio salvatico, la corteccia di frassino, particolarmente quella che s'è levata dopo il primo succhio, le foglie di mandorle, di persico, di pero, in somma tutte le foglie, corteccie, e radici, che masticandole fanno sentire un poca di astrizione, danno de' gialli di buona tintura più o men belli secondo il tempo che si fanno bollire.

Dopo che s' è data l' alluminazione ai panni e alle lane per far loro pigliare il color giallo si mettono in un bagno fresco da cinque in sei libbre di luteola, per ogni libbra di drappo: si rinchiude questa luteola in un sacco di tela chiara; affinchè non si mescoli col drappo; e perchè il

sacco

sacco non si sollevi all' orlo della caldaja si carica di una croce di legno pesante. Altri fanno cuocere la loro luteola, cioè, la fanno bollire fino a tanto ch' abbia comunicato tutta la sua tintura all' acqua del bagno, e si sia precipitata al fondo della caldaja, e in appresso vi mettono sopra un cerchio di ferro guernito di una rete di corda; altri infine la estraggono fuori con un rastrello quando è cotta, e la gittano via. Si mescola ancora talvolta colla luteola del legno giallo, e alcuni degli altri ingredienti, de' quali abbiam quì innanzi fatta parola, secondo la tinta del giallo, che vogliono fare. Ma variando le dosi, e le proporzioni de' sali dell' alluminazione, la quantità dell' ingrediente colorante e il tempo dell' ebullizione possono ottenersi tutte le tinte o digradazioni all' infinito.

Per le tinte chiare del giallo si opera come per tutte le altre, se non che è meglio fare per i gialli chiari un' alluminazione men forte. Non metterassi per esempio più che dodici libbre e mezzo di allume per cento libbre di lana, e si ometterà il tartaro, perchè l' alluminazione degrada alcun poco le lane. E perchè quando si abbisogna di tinte chiare, si può ottenerle medesimamente con un' alluminazione men forte, e così si risparmia la spesa de' sali dell' alluminazione. Ma parimenti queste tinte chiare non reggono alle prove, come le tinte più cariche che si fanno senza tralasciare la piccola porzione del tartaro.

Per adoperare il legno giallo, si fende d' ordinario in picciole scheggie, e si divide più che sia possibile. A questo modo dà meglio la sua tintura, e conseguentemente se ne impiega una minor quantità. Comunque ciò sia, si rinchiude sempre in un sacco, affinchè non si mescoli nella lana, nè nel panno, perchè queste scheggie potrebbero

la-

lacerarlo. Si rinchiude parimenti in un sacco la santoreggia, e la ginestra quando si adoperano in vece di luteola, o si meschiano con essa per digradare, o cangiar la sua tinta.

Del color leonino, o di radice.

Il leonino o color di radice o color di nocciuola è il quarto de' colori primitivi de' Tintori: E' annoverato tra questi perchè entra nella Composizione di un grandissimo numero di colori. Per farlo si opera diversamente che per gli altri; imperocchè non si fa d' ordinario nessuna preparazione alla lana o al drappo per tignerla in leonino; e come per l' azzurro non si fa che bagnarla nell'acqua calda.

Si adopera per tignere in leonino il guscio di noce, la radice di noce, la corteccia di fontano, il sandalo, il sommace, il rodul, la fuliggine ec.

Dell' uso del guscio di noce nella tintura in leonino.

Di tutti gl' ingredienti, che servono a tingere in leonino il guscio di noce è il migliore: le sue tinte sono belle, il suo colore è solido, addolcisce le lane, e le rende d' una miglior qualità pel lavoro. Per impiegare il guscio di noce, si riempie d' acqua una caldaja per metà, e quando comincia ad intiepidire, vi si mette del guscio in proporzione della quantità di drappi, che si vogliono tignere, e del colore più o men caricato che vuolsi dar loro. Si fa di poi bollir la caldaja, e quando ha bollito un buon quarto di ora, vi si tuffano dentro i drappi che si ha la cura di bagnare innanzi nell' acqua tiepida, si agitano, e si rimenano bene insino a tanto ch' abbiano acqui-

quistato il colore, che si desidera. Se sono lane filate, di cui sia d'uopo assortire le tinte coll'ultima esattezza, si mette in prima poco guscio, e s' incomincia dalle più chiare: si rimette in appresso del guscio a proporzione che il colore del bagno si va estraendo e si fanno i bruni. Rispetto ai panni, s' incomincia d' ordinario dai colori più caricati; e quando il colore del bagno scema, si fanno i più chiari. Si dà loro secondo il solito aria per freddarli, e si fanno asciugare.

Del modo di adoperare nella tintura del leonino la radice di noce.

La radice di noce è dopo il guscio, quella che meglio riesce pel color leonino: dà similmente un numero grande di tinte, e a un dipresso le stesse che quelle del guscio, e perciò si può sostituire l' una all' altro secondo che si ha maggior facilità ad aver l' una che l' altro: ma v' è della differenza nel modo di adoperargli. Si riempie fino a tre quarti una caldaja d' acqua di fiume, e vi si mette della radice tagliata in pezzi, in quella quantità che si giudica opportuna, in proporzione della quantità de' panni, che s'hanno a tignere, e della tinta, che vuolsi dar loro. Quando il bagno è caldo a grado di non poter più tenervi dentro la mano, vi s' immerge la lana o il panno, e si rimena fino a che abbia acquistata la tinta, che si desidera, avvertendo di dargli aria di tratto in tratto, e di maneggiarlo da un capo all' altro della pezza per far cadere i piccioli pezzi di radice, che vi si attaccano, e che potrebbono macchiare il panno. Per evitar queste macchie si può rinchiudere la radice di noce tagliata in un sacco, come s' è detto pel legno giallo. Si passano in appresso i panni ch' esser deono di tinte più

chia-

chiare, e si continua così infino a tanto, che la radice non dà più tintura.

La maniera di tignere le lane colla radice non è molto facile; imperciocchè se non si mette una grande attenzione al grado di colore, e non si ha la cura di ben rimenare le lane e i panni, in guisa che stieno tutti ugualmente a molle nella caldaja, si corre rischio di rendergli troppo caricati di colore, o di farvi delle macchie, il che non ha dipoi riparo. Quando ciò intervenga, il solo partito, a cui si possa appigliarsi è quello, di tignerli in color di marrone, di prugna, o di caffè. Per isfuggire gl' inconvenienti, bisogna rimenar di continuo i panni sul tornio o tornello ed ancora non fargli passare che pezza per pezza, e particolarmente non far bollire il bagno, se non allora quando la radice non dà più colore, o che si vuol finire di cavarne tutta la sostanza.

Della corteccia di ontano e del sommaco.

Quanto alla corteccia di ontano, non vi è da dir niente più di quello, che s'è detto della radice di noce, se non che, non vi è tanto pericolo lasciandola bollire in sul principio, perchè dà assai men di fondo al drappo.

Il sommaco si adopera all' istesso modo che il guscio di noce; questo dà ancora men di fondo di colore, e pende alcun poco al verdiccio. Si sostituisce spesso alla noce di galla ne' colori, che si vogliono imbrunire; e fa benissimo; ma ce ne vuole una maggior quantità che di noce di galla. Si mescolano talora insieme queste differenti materie; e siccome sono ugualmente buone, e fanno a un dipresso il medesimo effetto, così si ha molta facilità per certe tinte. Nulladimeno la sola pratica può diriggere in questo.

Del

Del Nero.

Il nero è il quinto colore primitivo de' Tintori. Contiene sotto di se una prodigiosa quantità di tinte, incominciando dal grigio bianco, o grigio di perso, fino al grigio di moro, e in ultimo al nero. Per cagione appunto di tutte queste digradazioni è collocato tra i colori primitivi; imperciocchè il più de' bruni, di qualunque colore si sieno, si finiscono colla stessa tintura, che sopra la lana bianca farebbe un grigio più o men caricato. Questa operazione si domanda imbrunitura.

Della Tintura in azzurro da darsi ai drappi che si vogliono tingere in nero.

Conviene adunque esporre adesso la maniera di fare il bel nero sopra la lana. E' d' uopo primieramente dare alle lane o ai panni che si vogliono tignere in nero un colore azzurro il più caricato che sia possibile: il che chiamasi il *piede* o il *fondo*. Si dà adunque al drappo il piede dell' *azzurro perso*, che dee farsi dal Tintore nel modo ch' esposto abbiamo parlando dell' azzurro. Lavasi il drappo al fiume, subito ch' è uscito dalla tina di guado, e si fa bene purgare alla gualchiera. Importa molto il farlo lavare tosto ch' è uscito della tina, perchè la calcina, ch' è nel bagno si attacca al drappo, e lo degrada, non usando questa diligenza. E' parimente necessario purgarlo alla gualchiera perchè altrimenti annerirebbe i pannilini e le mani, siccome sempre interviene quando non è stato a sufficienza purgato.

Dopo questa precauzione si passa il drappo nella tintura del nero; il che si fa nel modo che segue.

Delle operazioni per la tinta di nero.

Per ogni cento libbre di panno od altro drappo, si mettono in una caldaja di mezzana grandezza dieci libbre di legno d'india tagliato in ischeggie, e dieci libbre di galla di Aleppo polverizzata, il tutto rinchiuso in un sacco: si fa bollire questo mescuglio in una quantità sufficiente d'acqua per dodici ore. Si trasporta in un'altra caldaja il terzo di questo bagno con due libbre di verde rame, e vi si mette dentro il drappo, rimenandolo senza mai intermettere per due ore. Bisogna allora avvertire di non far bollire il bagno che a piccioli gorgogli, ovvero, il che è ancora meglio, di tenerlo solamente caldissimo senza che bolla. Si caverà fuori in appresso il drappo; getterassi nella caldaja il secondo terzo del bagno col primo, che v'è di già, e vi si aggiugneranno otto libbre di vitriolo verde: si scemerà il fuoco sotto alla caldaja, e si lascierà liquefare il vetriolo e rinfrescare il bagno per una mezz'ora all'incirca; ciò fatto vi si metterà dentro il drappo, che si rimenerà bene per un'ora; poscia si laverà, e si metterà all'aria. Piglierassi in ultimo il rimamente del bagno, che si mescolerà co' due primi terzi, avendo cura di spremere bene il sacco. Vi si aggiugnerà da quindici in venti libbre di sommaco; si farà dare una bollitura a questo bagno, ma si rinfrescherà con un poco d'acqua fredda, dopo avervi gittato due altre libbre di vitriolo, e vi si metterà dentro il drappo per un'ora; dopo si laverà, se gli darà aria e metterassi di bel nuovo nella caldaja, rimenandolo sempre ancora per un'ora. Ciò fatto si porterà al fiume, si laverà bene, e si farà purgare alla gualchiera. Come sia perfettamente purgato, e l'acqua n'esca limpida, e chia-

e chiara, si preparerà un bagno fresco con della luteola ad arbitrio, se gli farà dare una bollitura; e dopo aver rinfrescato il bagno, vi si tufferà dentro il drappo. Questo ultimo bagno lo addolcisce, ed assicura di vantaggio il nero. In questa maniera il drappo sarà di un bellissimo nero, e buono quanto mai possa farsi, senza che il drappo ne sia diseccato.

Altra maniera di dar la tinta in nero.

Si tigne ancora talvolta in nero senz'aver dato il piede di azzurro, ma allora si dà ai drappi un piede di guscio, ò di radice di noce, per non adoperare una troppo grande quantità di vitriolo. Non v'è in questa operazione nessuna difficoltà. Si dà la tinta di guscio di noce al drappo, come spiegato abbiamo parlando del color leonino, e si annera dipoi nel modo ch'ora s'è detto.

Della maniera di fare le tinte di grigio.

Le tinte o digradazioni del nero sono i grigj dal più bruno fino al più chiaro. Questi colori sono di un grandissimo uso nella tintura tanto semplici e soli, come applicati sopra ad altri colori; ed allora ciò si addomanda *imbrunitura*. Parleremo adesso de' grigj semplici considerati come le tinte, che derivano dal nero, e riporteremo due maniere di fargli.

Prima maniera.

La prima e la più comune si è di far bollire per due ore della noce di galla pesta con una conveniente quantità di acqua. Si fa disciogliere a parte del vitriolo nell'acqua, ed avendo preparato in una caldaja un bagno per la quantità di lane,

o di drappi che si vogliono tignere, e quando l' acqua è tanto calda che non vi si possa tener dentro la mano, vi si mette un poco della decozione di noce di galla con della dissoluzione di vitriolo. Vi si mettono allora le lane o i drappi che si vogliono tignere in grigio il più chiaro. Quando sono al segno che si desidera, si aggiugne sopra il medesimo bagno della nuova decozione di noce di galla, e dell'infusione o dissoluzione di vitriolo e vi si tuffano dentro le lane della tinta che viene dopo dell'altra. Si continua così fino alle più caricate, aggiugnendovi sempre di questi liquori fino al grigio di moro, ed anche fino al nero: ma è assai meglio per i grigi di moro, l' avervi dato innanzi un piede di azzurro più o men forte secondo che si può, e questo per le ragioni che si son dette quì addietro.

Altra maniera di fare il grigio.

L'altra maniera di fare il grigio, ci sembra da dover anteporsi a questa che abbiamo esposta, perchè il sugo della galla è meglio incorporato nella lana, e si ha la certezza di non adoperare se non quella quantità di vitriolo, ch' è assolutamente necessaria. Dall'esperienze che si sono fatte, si vede ancora, che i grigj sono più belli, e la lana ha più di lustro. Quello che c'induce ad anteporre questo secondo metodo si è, che riesce anche più facile che non è il primo, ed inoltre altera assai meno la qualità della lana. Si fa bollire per due ore in una caldaja la quantità di noce di galla che si giudica opportuno, dopo averla rinchiusa in un sacco di tela chiara. Si mette dipoi la lana o il drappo nel bagno, e si fa bollire per un'ora rimenandola e palizzandola; e poscia si cava fuori. Allora si aggiugne a questo istesso ba-

bagno un poco di vitriolo disciolto in una porzione del bagno, e vi si mettonò dentro le lane o i drappi che debbono essere i più chiari. Quando sono tinti, si mette di nuovo nella caldaja un poco di dissoluzione di vitriolo, e si continua così come nella prima operazione fino alle tinte più brune.

E' bene osservare che oltre alla *stiticità* della nocé di galla, per cagione della quale ha la proprietà di precipitare il ferro del vitriolo, e di far dell' inchiostro, contiene ancora una porzione di gomma; entrando questa gomma ne' pori ferruginosi, serve a conglutinarli: ma siccome questa gomma molto agevolmente si discioglie, così questo glutine non ha la tenacità di quello che si fa con un sale difficile a sciogliersi. Quindi le bruniture non hanno la solidità degli altri colori di buona tinta sopra un soggetto preparato coll' alluminazione di tartaro e di allume.

Crediamo di aver data la miglior maniera di fare tutti i colori primitivi de' Tintori, o almeno di quelli che comunemente si chiamano con questo nome; perchè, come dicemmo, dalla loro mescolanza e dalle loro combinazioni derivano tutti gli altri. Ne tratteremo adesso per minuto, prima accoppiandogli due a due seguendo lo stesso ordine che tenuto abbiamo descrivendo gli semplici; e dopo che esposta avremo la maniera di fare i colori che provengono da questo primo grado di unione, ne accoppieremo tre insieme, e continuando sempre a questo modo, avremo data conтezza, per così dire, di tutti i colori che ci offre la natura, e che l' Arte s' è studiata d' imitare.

De' colori, che dà la mescolanza di azzurro e di rosso.

S'è detto parlando del rosso, che ve n' ha di quattro differenti spezie nella buona tintura. Vedremo adesso quello, che interviene quando questi diversi rossi sono applicati sopra un drappo, ch'è stato innanzi tinto in azzurro. Un drappo azzurro bollito coll' allume e col tartaro, tinto col chermesì piglierà il *colore del Re*, *il colore del Principe*, *di passa il mare*, *il violetto e la porpora*, e molti altri somiglianti colori.

Dalla mescolanza dell'azzurro e del chermisì si forma il violetto smorto, l'amaranto, la porpora, e il violetto, e molti altri colori più o meno caricati.

Dall' azzurro e dal rosso di robbia si traggono parimenti i colori di Re, e di Principe, ma assai men belli, che allora quando s'impiega il chermesì, il castagno o leonino, l'amaranto oscuro, e la rosa secca, ma sempre men vivi.

Della mescolanza dell' azzurro e del giallo.

Non proviene che un solo colore dalla mescolanza dell'azzurro e del giallo; e questo è il verde. Ma ve n'ha infinite tinte o digradazioni, le principali delle quali sono, il verde giallo, il verde nascente, il verde gajo, il verde d'erba, il verde d'alloro, il verde bruno, il verde di mare, il verde celadone, il verde di papagallo, il verde di fungo, e si può aggiugnere il verde di ala di anitra, il verde celandone senz' azzurro. Tutte queste tinte, e quelle che sono più o men caricate si fanno nella stessa maniera, e colla stessa faci-

facilità. L'azzurro più o men caricato forma la diversità de' colori. Si fa bollire il drappo coll' allume e col tartaro, come per mettere in giallo conforme all'ordinario un drappo bianco, e si tinge di poi colla luteola, la santoreggia, la ginestra, il legno giallo, o il fieno greco. Tutte queste materie sono del pari buone per la solidità; ma siccome danno de' gialli un poco diversi, così similmente sono i verdi che ne derivano. La luteola e la santoreggia sono le due piante che danno i più bei verdi. Si può mettere in giallo i drappi destinati ad essere fatti in verde, e passargli in appresso sulla tina dell'azzurro; ma i verdi, a' quali il color azzurro sarà stato dato in ultimo luogo, sporcheranno i panni lini, e le biancherie assai più che non faranno gli altri, perchè se l'azzurro è stato dato il primo, tutto quello che può staccarsene è stato levato via dalla bollitura nell'allume.

Il verde celadone, color particolare, e ricercato da' popoli del Levante, può farsi rigorosamente in buona tintura, cioè a dire, dando al drappo un piede di azzurro. Ma questa tinta di azzurro esser deve sì debole e leggiera, che non sia per così dire che un azzurro bianco, ch'è sommamente difficile fare uguale ed uniforme. Quando si ha avuta la buona ventura di cogliere questa tinta, se gli dà meglio la tintura di giallo che gli conviene colla *virga aurea* che con la luteoteola. Alcuni Tintori tingono i celadoni col verde rame, ma in allora questo colore non è solido, e buono. Gli Olandesi fanno ottimamente questo colore.

Dell'azzurro e del Menino.

Si fa pochissimo uso de' colori, che provenir

potrebbero dalla mescolanza dell'azzurro, e del leonino. Questi sono grigj verdastri, o spezie di olive, che non possono convenire che per la fabbrica delle tapezzerie.

Della mescolanza del rosso e del giallo.

Si traggono dallo Scarlatto di grana o di chermes e del giallo, l'aurora, il color di souci, il color d'arancio e molti altri colori più o meno caricati. Dallo Scarlatto di Olanda e dal giallo si cavano i colori di langusta, e di fior di granato: ma non hanno grande solidità. Si cavano parimenti i colori di souci, di arancio, del giallo d'oro, ed altre somiglianti tinte.

Della mescolanza del rosso, e del leonino.

Non si adopera per i colori che provengono da questa mescolanza, che rossi di robbia, perchè questo ingrediente produce in questa sorte di colori un effetto niente men bello che il chermes e la cocciniglia, e perchè questi medesimi colori non possono diventar lucidi e risplendenti per cagione del leonino, che gli offusca. Questa mescolanza produce i colori di canella, di tabacco, di castagna, di pelo d'orso, ed altri tali, che sono per così dire innumerabili, e si fanno senza veruna difficoltà, variando il piede, o il fondo di robbia dal più oscuro fino al più chiaro, e tenendo il piede per più o meno di tempo sul bagno di radice.

Della mescolanza del rosso e del nero.

Questa mescolanza serve a fare tutti i rossi bruni di qualunque si sia spezie; ma non sono ordinariamente d'uso che per le lane destinate alle tapezzerie.

Si

Si cavano ancora da queſta meſcolanza i grigj vinoſi, dando alla lana una leggera tinta di roſſo col chermes, colla cocciniglia, o colla robbia; e paſſandola di poi ſull' imbrunitura per più o meno di tempo, ſecondo che ſi vuole che il vinoſo domini nel grigio.

Della meſcolanza del giallo e del leonino.

Si formano da queſta meſcolanza le tinte di foglia morta e del pelo d'orſo ec. e in riguardo alla meſcolanza del giallo e del nero non ſerve ſe non allora che ſi vuol fare un qualche grigio che penda al giallo.

Della meſcolanza del leonino e del nero.

Si cavano da queſto meſcuglio moltiſſimi colori, come il caffè, il marrone, il color di pruna, il muſchio, ed altre ſomiglianti tinte, che ſono quaſi infinite in numero, e di un grandiſſimo uſo.

Dopo aver eſpoſti per quanto ci fu poſſibie tutti i colori o le tinte che poſſono formarſi dalla meſcolanza di due colori primitivi preſi due a due, eſporremo adeſſo l'eſame, che fu fatto dell'unione di queſti medeſimi colori primitivi preſi tre a tre. Queſta meſcolanza ne ſomminiſtra un grandiſſimo numero. Egli è vero, che ſe ne troveranno di ſimili a quelli, che derivano dalla meſcolanza di due ſolamente; perchè v'ha pochi colori, che non poſſano farſi in diverſe maniere: tocca allora al Tintore ſceglier quella, che gli ſembra più facile, quando il colore è ugualmente bello.

Del.

Delle principali mescolanze de' colori primitivi presi tre a tre.

Dalla mescolanza dell'azzurro, del rosso, e del giallo si formano le olive tiranti al leonino, i grigj verdastri, e alcune altre tinte somiglianti di poco uso, a riserva che nelle lane destinate alle tapezzerie.

Dall'azzurro, dal rosso, e dal leonino si cavano i colori di oliva, dai più bruni fino ai più chiari: e non dando che una leggerissima tinta di rosso, i grigj di ardesia, i grigj di lavanda ed altri tali.

Dall'azzurro, dal rosso e dal nero si formano infiniti grigj di tutte le tinte, come grigj di salvia, grigj di colombo salvatico, grigj d'ardesia, grigj piombati, colori di Re e di principe più bruni, che all'ordinario, ed infiniti altri colori, che non si possono annoverare, e le cui tinte rientrano in quelle, che si fanno con altri accoppiamenti, e mescugli.

Dall'azzurro, dal giallo, e dal leonino si cavano i verdi merda d'occa, e i colori d'oliva d'ogni spezie.

Dall'azzurro, dal leonino, e dal nero le olive brune, e i grigj verdastri.

Dal rosso, dal giallo, e dal leonino si cavano i colori d'arancio, il color d'oro, il foucì, la foglia morta, la carnagione di vecchio, le canelle bruciate, e i tabacchi d'ogni sorte.

Dal rosso, dal giallo, e dal nero a un dipresso le medesime tinte, e la foglia morta caricata.

E Infine dal giallo, dal leonino e dal nero i colori di pelo di bue, di nocciuola bruna, e alcuni altri somiglianti.

Noi non abbiamo data questa serie di colori, che

che come una tavola, la quale può far vedere, solo così all'ingrosso, di quali ingredienti si debba servirsi per fare quelle spezie di colori, che partecipano di molti altri.

Avvertenza per tingere le lane destinate alla fabbrica delle Tappezzerie.

Potrebbesi ancora mescolare quattro di questi colori, e talora anche cinque, il che però è rarissimo. Ma l'esporre tutte queste combinazioni sembrerebbe inutile, perchè tutto il possibile è sovente superfluo. Non si può raccomandar di soverchio in questa specie di lavoro, d'incominciar sempre dalle tinte più chiare, nelle lane destinate alle tapezzerie, perchè avviene spesso, che si lasciano più a lungo che non bisogna in alcuno di questi bagni, ed allora conviene destinare quella matassa ad una tinta più caricata. Ma quando le tinte più chiare sono una volta assortite, e ben digradate, non vi è più difficoltà in fare le altre. Rispetto ai drappi, non avviene quasi mai, che si faccia una serie di tinte, nè che si mescolino insieme tanti colori; quasi sempre bastano due o tre.

Crediamo di non aver tralasciato nulla di tutto quello, che concerne la tintura delle lane o de' drappi di lana in buon colore, e siamo certi, che mettendo esattamente in pratica tutto quello, ch'è stato prescritto, sopra ogni colore, si arriverà facilmente a fare all'ultima perfezione tutti i colori, e tutte le tinte immaginabili, tanto sopra le lane non filate, e filate, come sopra i panni fabbricati in bianco.

Del-

Della tintura delle lane in color falso.

S'è detto in sul principio di questo articolo, che la tintura delle lane o de'drappi si divide in tintura fina e buona, e in tintura falsa, che i colori sono i medesimi sì nell'una che nell' altra, se non che in questa seconda si fanno con ingredienti diversi, e che hanno la solidità di quelli che s'impiegano nella prima. Ma se sono men solidi e durevoli hanno però in compenso il vantaggio di dare colori più vivi e brillanti; oltre che la maggior parte rendono il colore più uguale, e s'impiegano con maggior facilità che quelli della buona tintura. Questi sono i vantaggj di quelle materie, che si chiamano *ingredienti falsi*, e quantunque sia da desiderarè, che l'uso ne fosse men esteso, non si può tuttavia dire, che non abbiano ancor essi la loro utilità per i drappi che sono men esposti all'aria, o il cui colore non abbisogna di essere di gran durata. Si può ancora aggiugnere, che i colori si assortiscono quasi sempre con assai maggior facilità, e più presto in tintura falsa che far non si può in tintura buona. Noi non seguiremo per questa spezie di tintura l'ordine, che seguito abbiamo per l'altra, perchè in questa non si riconoscono colori primitivi. Ve n'ha pochi, che servano di piede agli altri; nascendo il più di essi dall'accoppiamento e dall'unione di due o di molti colori semplici; e perciò esporremo solamente la maniera d'impiegare ciascuno degl'ingredienti coloranti, e di ricavarne tutti i colori, che possono somministrare.

Gl'ingredienti fino ad ora noti della tintura falsa sono: la tintura di borra o pelo di capra passato nella robbia, l'oricello, il legno d'india, i legno del Brasile, lo scotano o cotino, il rocu, la grana d'Avignone, la curcuma o terra merita.

Del-

Della tintura di borra o tosatura di capra.

Per fare la tintura di borra, si piglia del pelo di capra tinto primieramente in buona tintura di rosso di robbia, e poscia caricato del medesimo colore applicato senza alluminazione: si mette in caldaja con un peso uguale di ceneri gravelate, e si fa bollire ogni cosa. In meno di una mezz' ora non rimane più vestigio del pelo di capra, poichè l' alcali l' ha totalmente disciolto, e tutto il colore è passato nel bagno. Si continua a farlo bollire per tre ore, e poscia vi si aggiugne appoco appoco dell' ùrina fermentata continuando sempre a tenere il liquore bollente: in capo a cinque o sei ore il bagno cessa di gettare schiuma, e l' operazione è compiuta. Copresi allora la caldaja, si leva via dal fuoco, si lascia riposare fino al giorno appresso, ed allora è in grado di tignere.

Innanzi che si metta la lana in questa tintura è bene, che sia stata solforata, cioè a dire, esposta al fumo del solfo ardente: questa preparazione le dà una bianchezza, che contribuisce molto a fare spiccare il colore che si vuol darle. Un quarto di ora prima di tignerla si fa sciogliere nel bagno un pezzetto di allume di rocca, e come questa dissoluzione sia fatta, vi si tuffa dentro la lana, per tirarne tutte le tinte del rosso, incominciando dalle più caricate; imperocchè a misura che si fa uso del bagno, la materia colorante scema, e il colore si rischiara; ma siccome l' ultime tinte, che si potrebbero tirare, correrebbero rischio di essere guastate ed alterate dalle impurità, di cui trovasi impregnata, e carica l' acqua, così i tintori amano meglio far bollire alcuni mazzi della lana più caricata: l' acqua bollen-

lente le spoglia del loro colore, e diventa un nuovo bagno, atto a dare tutte le tinte più chiare, prova certa della poca solidità di questa tintura. Esaminando tutta questa operazione scorgesi di leggieri, che quantunque una parte della robbia sia stata assodata sul pelo coll' alluminazioni, nondimeno tutte l' altre porzioni, che vi si aggiungono in appresso, non hanno nessun' aderenza, e che il pelo, essendo stato totalmente distrutto dall' azione dell' alcali, non esistono più nè pori materie, che ritener possano gli atomi coloranti, e che infine l'urina, che vi si aggiugne sarebbe da se sola bastante ad impedire all'alcali di unirsi con quel poco di allume, che ritrovasi nel bagno, per formare un tartaro vitriolato; donde ne segue, che non vi essendo nulla, che trattenga le particelle coloranti ne' pori del drappo, enormemente ingranditi dall' effetto dell' alcali, la tintura non è ad esso punto aderente, benchè fatta con un ingrediente che naturalmente può dare una tintura solida, quando sia convenevolmente impiegato.

Le lane o i drappi tinti a questo modo hanno un bel colore di arancio tirante al colore di fuoco.

Dell' Oricello.

L' oricello è una pasta molle di un rosso oscuro e caricato, che dà molte tinte come il grigio violato, il violetto, il lilas, l' amaranto ec.. Vedi la maniera di preparare questo ingrediente alla voce ORICELLO.

Del

Del Legno d' India.

Il Legno d' India è di un grandissimo uso nella tintura falsa; e sarebbe sommamente da desiderare, che non si adoperasse nella Tintura buona, perchè il colore, che dà questo legno, perde in brevissimo tempo tutto il suo lustro e svanisce anche in parte esposto all' aria. Il suo poco costo è una delle ragioni, per cui viene sì spesso posto in opera da Tintori, ma la più forte di tutte si è perchè col mezzo di diverse preparazioni e di diversi sali cavasi da questo legno un numero grande di colori e di tinte, che non si fanno, che con sommo stento, quando non si vuole servirsi che d' ingredienti di buona tintura. Nulladimeno si possono fare tutti i colori senza di questo soccorso.

Si adopera il legno di India per dar compimento ai neri. Si adopera ancora colla galla, e col vitriolo, per tutte le tinte di grigio che tirano al colore di ardesia, al grigio di lavanda, al grigio di colombo salvatico, al grigio di piombo, ed altri tali fino all' infinito. Non si può determinare esattamente la dose degl' ingredienti di questa spezie; perchè quelli che tingono in tintura falsa avendo in costume di tignere per lo più sopra le mostre, che vengono loro date, de' drappi destinati a servire di fodera, si regolano colla sola vista circa al grado di colore ed incominciano sempre dal tenere i drappi più chiari, che non debbono essere, e gl'imbruniscono aggiugnendo l' ingrediente, che si conviene, fino a tanto che sieno del colore, che desiderano.

Si fa ancora col legno d' India de' bei violetti, tingendo prima il drappo in guado e poscia alluminandolo. Dà ancora questo legno un colore azzu-

azzurro; ma egli è sì poco solido e durevole, ed inoltre l'azzurro buono costa sì poco quando non sia molto caricato, che non avviene quasi mai che se ne faccia uso.

Si può anche coll' istesso mezzo fare il verde in un solo bagno. A tal effetto si mette nella caldaja del legno d' India, della grana di Avignone e del verderame; questo mescuglio dà al bagno un bel color verde. Basta allora tuffarvi dentro la lana, fino a tanto che sia a quel grado che si desidera. Scorgesi, che questo verde sarà di quella tinta, che si vorrà, mettendo la quantità, che giudicherassi conveniente, di legno d' India, e di grana di Avignone. Questo color verde non è punto migliore dell'azzurro, e dovrebbero sì l' uno che l' altro esser banditi dalla tintura.

L'uso più ordinario del legno d'India nella tintura falsa è per i colori di prugna, di porpora e per le loro tinte e digradazioni. Questo legno unito alla noce di galla dà tutti questi colori con grande facilità sopra la lana tinta in guado. S' imbruniscono con un poco di vitriolo, che rende la tinta più carica, e fosca e con questo mezzo, e tutto ad un tratto si ottengono delle tinte, che assai più difficilmente si arriva a cogliere nella buona Tintura, perchè i diversi gradi d'imbrunitura assai men facilmente si possono ottenere, quali si desiderano sopra una tina di azzurro, che col mezzo del ferro del vitriolo. Ma questi colori hanno il difetto di scolorirsi prontissimamente all' aria, e in pochi giorni vedesi un'assai grande differenza tra le parti del drappo, che sono state esposte all' aria, e quelle che non lo furono.

Del

Del Legno Brasiliano.

Sotto il nome generale di legno Brasiliano si comprende quello di *Fernanbuco*, *di Santa Marta*, *del Giapone* ed alcuni altri, de' quali non è quì il luogo di fare la distinzione, poichè s' impiegano tutti nell' istesso modo per la Tintura.

Tutti questi legni danno a un di presso, l' istesso colore, che il legno d' India, e spesse volte si mescolano insieme.

Non è possibile determinare la quantità di questo ingrediente per i colori, che si vogliono fare, perchè ve n' ha, che danno più di colore gli uni che gli altri, o che lo danno più bello; ma ciò proviene spesso dalle parti di questo legno, che sono state esposte all' aria più l' une che le altre, e perchè in alcuni luoghi s' è marcito, e putrefatto.

Il color naturale del legno Brasiliano, e quello per cui più sovente si adopera, è lo *Scarlatto falso*, che non lascia però di esser bello, e di avere del lustro, ma un lustro molto inferiore a quello dello Scarlatto di Cocciniglia, e di Gomma lacca.

Dello Scotano.

Il legno di Scotano dà un colore di rancio, che non ha nessuna solidità. Si adopera d'ordinario nella Tintura falsa, come la radice o il guscio di noce, senza far bollire il drappo, sicchè non v' è nessuna difficoltà nel metterlo in opera. Si meschia spesso col guscio di noce, e colla luteola per fare i colori di tabacco, di canella, ed altre tinte somiglianti. Ma si può considerar questo legno come un pessimo ingrediente; imperocchè

il suo colore esposto all' aria per pochissimo tempo, perde tutto il suo lustro; e la maggior parte della sua tinta di giallo. Se si passa sopra una tina di azzurro un drappo tinto collo scotano, si ha un colore di oliva assai spiacevole ed ingratto alla vista, che non resiste all'aria, e che diventa bruttissimo in poco tempo.

Nella Linguadocca si adopera lo scotano per fare dei colori di langusta, che si spediscono nel Levante; risparmia considerabilmente la coccinirglia; si meschia a tal effetto in un medesimo bagno dello scotano, della luteola, e della Coccinigliacon un poco di cremor di tartaro, e il drappo bollito in questo bagno n'esce del colore, che si domanda *langusta*, e secondo la dose di questi diversi ingredienti, è più o men rosso, o più e men rancio. Quantunque questo uso di mescolare insieme degl' ingredienti di buona tintura con quelli di tintura falsa sia biasimevole, e degno di riprensione, pare tuttavia, che in questo caso, il qual è rarissimo, e per questo colore solamente, che i mercatanti di Levante chiedono di tratto in tratto, si possa permettere, e tollerare lo scotano, perchè essendosi stato da alcuni tentato di fare lo stesso colore con i soli ingredienti della buona tintura, non è riuscito niente più solido, e durevole.

Del Rocu.

Il rocu, o rocurt dà un colore di rancio a un di presso come lo scotano, e la tintura non n'è niente più solida. Nulla di meno non si deve giudicare dalla bollitura di allume della qualità del rocu, perchè questa non altera punto il suo colore, ed anzi lo fa diventare più bello; ma l'aria lo distrugge, e lo cancella in pochissimo tempo; il

il sapone fa l'istessa cosa. In luogo di questa materia si adoperano nella buona tintura la luteola, e la robbia mescolate insieme; ma nella tintura falsa s'impiega il rocu per gli altri gialli ec. In generale il rocu è un cattivo ingrediente per la tintura delle lane; ed anzi non è di un grande uso; perchè non lascia di esser carissimo, e perchè si sostituiscono facilmente dell'altre materie che danno un color più durevole, e che sono di minor costo.

Della Grana di Avignone.

La grana di Avignone è di pochissimo uso nella tintura: fa un bellissimo giallo; ma che non ha niente più di solidità di quello che si abbia il verde che dà, passando nel suo bagno un drappo, ch' ha ricevuto un piede di azzurro.

Della Terra merità, ò sia curcuma.

La terra merita si adopera quasi nell'istesso modo che la grana di Avignone; ma in assai minor quantità, perchè somministra assai più di tintura. E' un poco men cattiva, che gli altri ingredienti gialli, di cui abbiamo quì sopra parlato. Ma siccome è cara, questa è una ragione sufficiente per non impiegarla quasi mai nella tintura falsa. Si adopera talvolta nella tintura buona per indorare i gialli fatti colla luteola, e per rischiarare, ed avvivare gli scarlatti; ma questa pratica è condannabile, perchè l'aria leva via in pochissimo tempo tutta la parte del colore, che proviene dalla terra merita; sicchè i gialli indorati ritornano nel loro primiero stato, e gli scarlatti imbruniscono di molto; quando ciò interviene a questa sorte di colori, egli è certo, che sono stati

 falsi-

falsificati con questo falso ingrediente, che non ha la minima solidità.

Ecco tutto quello, che avevamo a dire sopra gl'ingredienti della tintura falsa; i quali, come s'è detto, non debbono adoperarsi nella tintura che per i drappi ordinarj e di poco prezzo. Non è che si giudichi impossibile farne de' colori solidi, ma allora i colori non saranno precisamente quelli, che questi ingredienti danno naturalmente, o co' metodi ordinarj; siccome bisogna aggiugnervi l'astrizione e il gommoso, che loro manca, così non essendovi più allora la stessa disposizione di parti, i raggi della luce sono diversamente riflettuti.

Della bollitura di prova per le Lane, e i drappi di Lana.

L'impressione dell'aria, e del sole distrugge, ed altera i colori, che non sono di buona tintura; ma si richiede un certo tempo per vederne gli effetti. E' nondimeno talora utile e vantaggioso il giudicar prontamente della bontà della tintura di un drappo, ed allora si ricorre ad una prova, che si domanda *bollitura*. Dall'esperienze che si sono fatte, s'è conosciuto, che gli stessi ingredienti non potevano indifferentemente impiegarsi nelle bolliture di tutti i colori, perchè accadeva talora, che un colore riconosciuto buono coll'averlo esposto all'aria, restava grandemente alterato dalla bollitura, e che un colore falso resisteva alla medesima bollitura.

Queste diverse esperienze hanno fatto conoscere l'inutilità del sugo di limone, dell'aceto, dell'acque acide di crusca, e dell'acque forti, perchè è impossibile accertarsi del grado di acidità di questi liquori: s'è perciò fatto ricorso a degli ingre-

dienti

dienti disciolti nell' acqua, ch' hanno sempre un uguale effetto.

S'è veduto, ch' era necessario separare in tre classi tutti i colori, ne' quali le lane possono esser tinte, tanto in buona che in falsa tintura, e di fissare e prescrivere gl' ingredienti, che debbono impiegarsi nelle bolliture de' colori compresi in ciascuna delle tre classi.

I colori compresi nella prima classe debbono esser bolliti, e provati coll' allume Romano; quelli della seconda col sapon bianco, e quelli della terza col tartaro rosso.

La quantità degl' ingredienti, la quantità dell' acqua, e la durata dell' operazione sono necessarie per determinare esattamente l' effetto della bollitura, il quale altrimenti varierebbe di molto.

La bollitura coll' allume Romano si fa mettendo una mezz' oncia di allume in una libbra d' acqua: quando bolle a grossi gorgogli, vi si mette dentro la lana, di cui vuol farsi la prova, si lascia bollire per cinque minuti, e dopo si cava fuori: il peso della mostra vuol essere di un grosso.

Per la bollitura di sapone bianco, si mettono due grossi solamente di sapone tagliuzzato in una libbra d' acqua; vi si getta dentro la mostra di lana quando l' acqua bolle fortemente, e vi si lascia cinque minuti.

La bollitura col tartaro rosso si fa appuntino nell' istessa maniera, e coll' istesse dosi che quella dell' allume.

I colori della prima classe, che debbono sperimentarsi colla bollitura di allume Romano, sono il chermisì di tutte le tinte, lo scarlatto di Venezia, lo scarlatto color di fuoco, i violetti e i grigi violetti di tutte le tinte, le porpore, le languste, le giuggiole, i fiori di granato, gli az-

zuri, i grigj d'ardesia, i grigj di lavanda, i grigj vinosi, e tutte l' altre tinte di questa fatta. Alla vista del colore dopo la prova, si giudica s'è di tintura falsa, dall' alterazione del suo fondo.

Si debbono far bollire col sapone bianco i colori della seconda classe; cioè i gialli, le giunchiglie, i cedri, gli arancj, e tutte le tinte che pendono al giallo, tutte le tinte di verde, i rossi di robbia, la canella, il color di tabacco, ed altri somiglianti.

I colori della terza classe, che si debbono far bollire col tartaro rosso sono tutti i *leonati*, e i colori di radice.

Non potendosi il nero annoverare in alcuna delle tre suddette classi, perchè bisogna servirsi d' una bollitura più gagliarda e forte per conoscere, se la lana ha avuto il piede di azzurro, ecco la maniera con cui si fa la bollitura per questo colore.

Si mette in una libbra d' acqua un' oncia di allume Romano, ed altrettanto di tartaro rosso polverizzato: si fa bollire il tutto e vi si getta dentro la mostra, che si dee lasciar bollire gagliardamente per un quarto d' ora: dopo si lava all' acqua fresca, ed allora si conosce, se ha avuto il piede di azzurro, che si conveniva, imperocchè in questo caso la lana resta di un azzurro quasi nero; ma se non l'ha avuto diventerà tosto grigia.

Non si deve sottomettere a nessuna prova i grigj comuni fatti colla galla, e col vitriolo, perchè questi colori non si fanno, che di buona tintura.

Della tintura in Seta.

La seta, qual ella è naturalmente tratta dai bozzoli, ha una rigidezza e una durezza cagionate da una spezie di vernice o di gomma, da cui è naturalmente coperta, e intonacata; ed ha inoltre un colore gialliccio, che la rende malaconcia a quasi tutte le tinte, che se le debbono far pigliare.

Del digommare, e cuocere la seta.

La prima delle operazioni della tintura in seta ha per oggetto di togliere queste due imperfezioni; ma ognun vede di leggeri, che ciò non può farsi, che col mezzo di un dissolvente, che operi fortemente sulla vernice naturale della seta. Non vi sono se non i sali alcali, ch'abbiano tant' azione sopra questo intonaco, onde efficacemente discioglierlo, benchè indeboliti e addolciti, affinchè non alterino gran fatto la seta.

Col mezzo adunque de' sali alcali si giugne a spogliare la seta della sua vernice, il che si domanda la *cuocitura* della seta. Questa operazione si fa generalmente con acqua calda impregnata di una certa quantità di sapone; ma il metodo dell' operazione, e la quantità di sapone variano secondo l'uso, a cui è destinata la seta. V'ha de' drappi, che si fabbricano sempre con sete crude, fornite di tutta la loro gomma, e della loro naturale rigidezza, e solidità, perchè i drappi medesimi vogliono essere saldissimi, e come inamidati, e gommati. Tali sono i merli di seta, conosciuti nel traffico sotto il nome di *merli biondi*, i *veli*, ed altri drappi di tal fatta; ma alla maggior parte delle sete, che s'impiegano, si dà la cuocitu-

ra. Parleremo adesso della maniera di cuocer le sete, a cui vuol darsi una somma, e perfetta bianchezza: questa cuocitura si fa in due volte.

Chiamasi la prima cuocitura, che si dà alla seta destinata ad esser messa in bianco, il *digommamento*, perchè in effetto con questa operazione si spoglia la seta della maggior parte della sua gomma. Per fare il digommamento, si passa in prima un filo intorno ad ogni mazzo, che consiste in una certa quantità di matasse legate insieme, poscia si slegano i mazzi, e se ne uniscono molti insieme.

Dopo questa operazione si fa riscaldare in una caldaja ovale una sufficiente quantità di acqua per farvi struggere del sapone in ragione di trenta per cento del peso della seta.

Come il sapone s'è liquefatto, e sciolto bollendo, si riempie la caldaja di acqua fresca, e si chiudono le porte del fornello, lasciando solamente un poco di brace disotto, affinchè il bagno si mantenga caldo senza bollire, perchè ciò nuocerebbe alla seta. Mentre si sta apparecchiando questo bagno, si passano i mazzi sopra a delle bacchette, e come prima il bagno è al grado che si conviene, vi si mettono dentro le sete, e si lasciano quivi, fino a tanto che veggasi, che la parte, ch'è tuffata nel bagno, è intieramente spogliata della sua gomma, il che agevolmente si conosce dalla bianchezza, e dalla flessibilità, che acquista la seta perdendo la sua gomma. Allora si rivolta sopra le bacchette per far soffrire la stessa operazione all'altra parte, che non è stata tuffata nel bagno, e si va cavando fuori a misura, che il digommamento si va facendo.

Spogliata a questo modo la seta della sua gomma, si torce sopra la *civida* per nettarla dal sapone, e si maneggia sulla *civida*, e sulla mano

per

per distrigarla, poscia si passa una corda ne' mazzi per tenerli fermi in tempo della cuocitura; e ciò fatto si mettono le sete dentro a dè sacchetti di tela forte e grossa. Si mettono d'ordinario in ogni sacchetto da venticinque in trenta libbre di seta. Compiuta questa operazione, si prepara un nuovo bagno di sapone simile al primo, e quando il Sapone è ben liquefatto, e sciolto, vi si mettono dentro i sacchetti, e si fa bollire per un'ora e mezzo. Durante tutto il tempo di questa cuocitura, si ha la cura di rimenare, ed agitare con delle pertiche i sacchetti, facendo passar di sopra quelli, chè sono di sotto per impedire, che la seta non si abbruci, toccando troppo a lungo il fondo della caldaja.

Per cuocere poi le Sete destinate ad esser tinte in colori ordinarj, si mettono venti libbre di Sapone per ogni cento libbre di Seta cruda, e si tiene lo stesso mètodo che nell' operazione quà innanzi descritta, eccetto che, non facendosi digommamento, si fa bollire per quattr'ore all' incirca, avvertendo di riempiere di quando in quando con dell' acqua, per aver sempre una quantità sufficiente di bagno. Se la Seta è destinata ad esser tinta in azzurro, in grigio di ferro, in solfo, od altri colori, che richiedono di essere applicati sopra un fondo bianchissimo, s'impiegano per la cuocitura trenta libbre di Sapone per ogni cento libbre di Seta, e si fa bollire similmente per lo spazio di tre in quattr'ore. In ultimo se si destinano le Sete ad esser tinte in *ponsò*, in ciriegio, ed altri rossi di *Zafferano* s'impiegano per la cuocitura cinquanta libbre di Sapone per ogni cento libbre di Seta. Come le Sete sono cotte, si cavano i sacchetti dalla Caldaja. A tal effetto si adopera una stanga o pertica più picciola della prima, della quale abbiamo parlato. Si passa questa pertica

sotto

sotto al sacchetto, appoggiando sull'orlo della Caldaja, e con questo mezzo si va sollevando il sacchetto. Allora si passa sotto a questo punto di appoggio una pertica tanto grande da poter esser collocata sopra ambidue gli orli della caldaja; si cava il sacchetto rivoltandolo e maneggiandolo successivamente sopra le due pertiche fino a tanto che sia intieramente fuori del bagno, e si getta tosto a terra ovvero sopra una spezie di civiera. Com' è sopra la civiera si scuote e se ne traggono fuori le Sete per vedere, se sono ben cotte. E tratte che sono fuori del sacchetto si accomodano, e si ordinano per disporerle in appresso a ricevere i colori, che si vogliono loro dare.

E' necessario adoperare del miglior Sapone bianco, che possa ritrovarsi, per la cuocitura delle Sete. I Saponi, che non sono di ottima qualità, fanno una cattiva riuscita. S'è sperimentato, che quando si fa uso di un Sapone, nel quale vi entri del grasso, la Seta non ha mai la secchezza, e quel lustro vivo, che deve avere; ed oltre a ciò arrossa alla lunga.

La Seta perde d' ordinario un quarto del suo peso nella cuocitura; e ve n'ha alcune, che perdono ancora da due o tre per cento di più.

Metodo proposto dal Sig. Rigaut per procurare alle Sete l' istesso grado di lustro, che hanno quelle della China.

Tali sono i metodi praticati fino al presente in tutte le Tintorie di Europa per cuocere, e digommare le Sete. Nulladimeno essendo stato osservato, che le Sete cotte col Sapone hanno molti difetti, e singolarmente men di lustro, che quelle della China, questa considerazione ha mosso l'Accademia di Lione a proporre per suggetto del

suo

suo premio per l'anno 1761. di ritrovare un metodo di cuocere e purgare le Sete senza Sapone, e questo premio è stato assegnato al Sig. *Rigaut* Medico del Re di Francia per la marina, al quale il Pubblico è debitore di molte altre ricerche chimiche sommamente utili, e vantaggiose per la perfezione dell' Arti, e degli oggetti del commercio. Questo Chimico propone di sostituire al Sapone una dissoluzione di Sale di soda sciolta, e dilatata in una quantità d'acqua sufficiente, perchè non possa alterare, e snervare la Seta. Aggiugneremo quì, che le persone versate nell' Arti pretendono, che il metodo de' Cinesi consista nell' impiegare nella cuocitura delle Sete una dissoluzione di sale ammoniaco in vece di Sapone; ma essendo stato questo metodo sperimentato dal *Sig. Beaume* punto non riuscì.

Di quello, che si domanda imbiancamento delle Sete.

Le Sete spogliate della loro gomma, e cotte secondo il metodo ordinario, hanno quel maggior grado di bianchezza che possa loro darsi con queste operazioni; ma essendovi diverse tinte o digradazioni di bianco, i Tintori sono costretti per far pigliare alla Seta la tinta particolare di bianco, che desiderano, di aggiugnere alcuni ingredienti, o nel digommamento, o nella cuocitura, ovvero in un terzo bagno leggerissimo di Sapone, che chiamano imbiancamento.

Si distinguono nella tintura in Seta cinque principali tinte di bianco, che si addomandano *il bianco della China*, *il bianco dell' Indie*, *il bianco di filo*, chiamato parimenti *bianco di latte*, *il bianco d' argento*, e *il bianco azzurrino*.

La differenza di tutti questi bianchi non è gran fatto

fatto grande; nulladimeno paragonandogli insieme è manifesta alla vista. Si digommano i tre primi bianchi, e si cuocono, come s'è detto. Per fare il bianco della China, se gli dà un poco di rocu sopra l'imbiancamento, quando si vuole, ch' abbia un occhio rossiccio, altrimenti non vi si mette nulla.

Il bianco dell' Indie non abbisogna d' altro che di passare sopra l' imbiancamento, eccetto allora quando si vuole, ch'abbia un picciolo occhio azzurro. Se gli dà in questo caso un poco d' indaco macinato.

Quando vuol farsi quello, che si domanda *l' imbiancamento*, si riempie una caldaja, nella quale si mette una libbra, o una libbra e mezzo di Sapone: si fa bollire il tutto; e quando il Sapone è sciolto, si agita e si rimena l' acqua con un bastone per vedere, se l' imbiancamento è bastevolmente grasso; il che si conosce quando battendolo con una bacchetta manda una schiuma, che non è nè forte nè debole; allora si mettono le Sete in sul bastone, e si passano nel bagno nella maniera seguente. Pel bianco della China, si passa sul bagno, aggiugnendovi un poco di rocu, se si vuole ch' abbia un occhio rossiccio. Si tuffano nel bagno tutti i mazzi disposti sulle loro bacchette; indi si pigliano l' un dopo l' altro, e si rivoltano capo per capo, affine di fare star a molle nel bagno anche la parte del mazzo, ch'era di fuori, e questa operazione, si ripete infino a tanto che la Seta abbia pigliata uniformemente la tinta, che se le vuol dare. Si fa lo stesso pel bianco dell' Indie, e solo vi si aggiugne un poco d' indaco, se si vuole ch' abbia un occhio azzurro. Pel bianco di filo, e per gli altri bianchi, vi si aggiugne un poco d'indaco in proporzione della tinta, che si vuol loro dare.

Del

Del dare il solfo alle Sete.

Si deve dare il solfo a tutte le Sete, che si destinano ad essere impiegate in bianco per ogni sorte di drappi, a riserva delle Sete destinate a fare del moerro, perchè quando sono solforate, diventano più rigide e forti, e resistono di soverchio all' impressioni del mangano, sotto al quale si fa passare il drappo per marezzarle, e ciò impedisce ai fili del drappo di scorrere liberamente gli uni sugli altri per pigliare un bel marezzo.

Si distendono le Sete, che si vogliono solforare sopra a delle pertiche poste a sette od otto piedi di altezza; si mette per ogni cento libbre di Seta una libbra e mezzo a un di presso, o due libbre di solfo in verghe in una marmita di ferro, in fondo della quale s' è messa un poco di cenere: si schiacciano le verghe di solfo; si mettono in un mucchio sopra la cenere; si accende colla candela uno de' pezzi col quale si appicca il fuoco in molti luoghi del mucchio, e si chiude bene la stanza. Il giorno appresso si aprono le finestre perchè si dissipi l' odore del solfo, e si asciughino le Sete: il che basta nella state. Nel verno, passato che sia l' odore del solfo, si chiudono di nuovo le finestre, e si mette della brace accesa dentro a degli scaldavivande per far asciugare le Sete. Per vedere se le Sete sono asciutte si torcono alla cività; se non si attaccano l'une all'altre, sono bene asciutte, e se si attaccano ancora, si mettono di bel nuovo ad asciugare.

In questa operazione di dare il solfo, l' acido vitriolico solforoso, che si separa in grande quantità durante una lenta combustione, mangia e distrugge con una somma efficacia i colori stranieri, e

il che procura alla Seta un bianco risplendente: Le dà ancora quello che si domanda del *grido*: cioè a dire quello che fa che quando si maneggiano quelle Sete tra le dita, mandino in fatti una spezie di grido.

Dell'Alluminazione delle Sete.

L'alluminazione dee riguardarsi come una delle operazioni generali della tintura, perchè l'allume è come un mordente, senza del quale la maggior parte de' colori non potrebbero applicarsi sulle materie, che s'hanno a tignere, o per lo meno non avrebbero nè bellezza, nè solidità. Questo sale accoppia in se due maravigliose proprietà, e di somma importanza per l'Arte della Tintura; dà risalto e spicco ad infiniti colori, e gli fissa ed arresta durevolmente sopra le materie tinte. L'esperienza ha insegnato, ch'è sempre più vantaggioso far alluminare le Sete in un bagno assai forte di allume che in un bagno un poco debole, perchè quando l'alluminazione è assai forte e gagliarda, si ha la certezza di estrar sempre assai meglio la tintura.

Si adopera l'allume nella tintura della lana, del cotone, del filo, e della Seta; ma le manipolazioni per applicarlo sono differenti: ecco quella che si adopera per la Seta.

Si mettono da quaranta in cinquanta libbre di allume Romano in una botte o in un vaso d'incirca cinquanta secchie d'acqua. Si deve aver l'attenzione di far disciogliere innanzi l'allume in una caldaja d'acqua bastevolmente calda; e bisogna avvertire, versando la dissoluzione di allume nella botte, di ben agitare, e rimenare perchè la freschezza dell'acqua potrebbe farlo cristallizzare, e congelare. Ed allora la Seta, che vi si met-

si mettesse dentro; sarebbe tutta intonacata e ricoperta di piccioli cristalli di allume. Dopo aver lavate le Sete dal Sapone, ed averle torte sulla civida per farne scolar l' acqua; si passano sopra à delle corde, come allora che si fanno cuocere. Si tuffano nell'allume tutte *le cordate* le une sull' altre; avvertendo che i mazzi non sieno di soverchio ravvolte sopra di loro medesime. Si lasciano così da otto in nove ore; dopo si cavano fuori, si torcono colla mano sulla botte, e si portano al fiume per lavarle; il che si addomanda *rinfrescare*. Come il bagno di allume è formato; vi si può infonder dentro fino a cento cinquanta libbre di Seta, senza che faccia di mestieri aggiungervi del nuovo allume.

Della Tintura della Seta in azzurro.

L'azzurro si fa sulla Seta coll' indaco. Il vaso, dove si fa l'azzurro, si chiama *tina*, come s'è già di sopra veduto. Questo è ordinariamente di rame, ed ha la figura di un cono troncato e rotondato a foggia di pane di zucchero rovesciato: la parte inferiore o il fondo ha incirca un piede di diametro, e l' apertura n' ha incirca due; l' altezza è d' intorno a quattro piedi e mezzo. Il fondo è assodato nel terreno, ed è profondato d'incirca un piede e mezzo al di sotto del livello del suolo. Questa tina è cinta di un lastricato. Quello ch' è fuori di terra è intorniato di un muro, che non si unisce alla tina; sicchè resta un vuoto d' intorno al vaso, ch' è più grande in alto che abbasso; il muro si unisce al vaso per la sua parte superiore formando intorno ad esso un orlo e risalto d' incirca otto pollici. Si fanno in questo muricciuolo due aperture, una a livello della terra per dove si mette la brace, e l'al-

e l'altra ch'è formata da un tubo, o condotto di selce o di gesso, e che deve innalzarsi diciotto pollici incirca al di sopra della tina per impedire, che quegli che lavora non soffra incomodo e disagio dal fumo o dall'esalazioni della brace, che si mette d'intorno alla tina.

Si fa prima d'ogni altra cosa quello, che si chiama il bagno: si prendono per ogni otto libbre d'indaco sei libbre di cenere gravellata della più bella; da tre in quattr' once di robbia per ogni libbra di cenere, ed otto libbre di crusca, che si lava in prima in molte acque per ispogliarla della sua farina. Quando la crusca è lavata, si spreme per levarle la maggior parte della sua acqua, e si mette sola nel fondo della tina. Mettonsi la cenere gravelata, e la robbia solamente schiacciata a bollire insieme per un quarto di ora in una caldaja, che tiene a un di presso i due terzi della tina, e si lascia di poi riposare il bagno chiudendo le porte del fornello. Si ha messo a molle due o tre giorni innanzi otto libbre d'indaco in un secchio all' incirca d'acqua calda, nella quale si ha avuto innanzi la cura di ben lavarlo mutando ancora l'acqua. Si macina questo indaco così bagnato in un mortajo, e quando comincia a formarsi in pasta vi si versa sopra a pien mortajo del bagno che si ha fatto bollire, e ch'è ancora caldo, col quale si stempera per un certo tempo; dopo si lascia riposare il tutto per alcuni momenti, e si leva via il chiaro che si mette a parte in una caldaja, o si versa nella tina. Si versa poscia di nuovo un' uguale quantità del bagno sopra l'indaco, ch'è rimasto in fondo del mortajo; si macina di nuovo, e si leva via il chiaro, e si mette a parte come la prima volta, e si ripete questa operazione fino a tanto che l'indaco sia tutto a questo modo passato colla maggior parte del

del bagno. Si versa a misura a caldaje sopra la crusca, ch' è in fondo della tina, e quando vi si è versato il tutto, vi si getta sopra quello che resta del bagno insieme col suo sedimento. Si agita, e si rimena il tutto con una pala, e si lascia senza fuoco fino a tanto che il calore sia diminuito a segno, che si possa tener la mano dentro al bagno; allora si mette un poco di fuoco intorno alla tina per mantenere lo stesso grado di calore; cui bisogna continuare finchè si vegga che il liquore comincia a diventar verde; il che si conosce col mezzo di un poco di Seta bianca, che vi si tuffa dentro. Quando ella è in questo stato, è indizio che l'operazione va bene, e si lascia riposare finchè si vegga un cremor bruno e raminoso, che ascende alla superficie, e che indica che l'operazione è ben riuscita.

Quando la tina è in questo stato si lascia riposare da circa a quattr'ore; e dopo si fa un nuovo bagno per darle il *finimento*. A tal effetto si mette in una caldaja la quantità d' acqua necessaria per finire di riempiere la tina, e vi si fanno bollire due libbre di cenerigravelate, e quattr'once di robbia, come la prima volta: si versa questo nuovo bagno nella tina, si palizza, e si lascia riposare per quattr'ore: allora la tina è in grado di tignere.

Le Sete, che si destinano ad esser tinte in azzurro debbono essere state cotte in ragione di trentacinque o quaranta libbre di Sapone per cento. Quando si vuol tignere la Seta nella tina, si lava bene dal suo Sapone, e per ben rinettarla, se le danno due *battute* al fiume. Si divide in mazzi, si piglia uno di questi mazzi e si passa sopra un ruotolo, si tuffa nella tina, e vi si rimena dentro alquanto, per farle pigliare quella tinta che si vuol darle, e si torce fortemente so-

pra la tina per non perdere niente del bagno. Se le fa prendere aria nelle mani, e si lava tosto in due acque differenti contenute dentro a delle barche vicine all'operajo, che lavora. Come prima è lavata, si torce sopra un' altra spezie di ruotolo chiamato il girone, e si asciuga con un altro mazzo, bene sgocciolato, perchè possa imbeversi dell'acqua, ch'esce per l'effetto della torcitura; si danno così quattro colpi di torcitura colla maggior possibile prontezza; e dopo ch'è torta si ritorce ancora una dozzina di volte nel mezzo del *rividone* per distribuire dappertutto ugualmente nella Seta la poca quantità di acqua, che resta sparsa qua e là dopo i quattro colpi di torcitura: ciò si addomanda agguagliare.

Quando è torta ed agguagliata, si fa asciugare sopra una pertica: si fa l'istesso successivamente su tutti i mazzi, che s'hanno a tignere. Per fare le diverse tinte di azzurro, si passano in prima sulla tina nuova le tinte ch'esser debbono le più piene e caricate, e si tingono in questa tina, tenendovele più a lungo, a misura che la tina va scemando di forza: quando la tina è indebolita, si adopera per pasarvi le Sete, che debbono avere una tinta inferiore, e così di mano in mano fino alle tinte più chiare.

Della tintura della Seta in giallo.

Le Sete destinate ad esser tinte in giallo si cuocono in ragione di venti libbre di Sapone per ogni cento libbre di Seta. Dopo la cuocitura si lavano, si mettono in allume, e dopo averle rinfrescate si mettono nelle bacchette per mazzi d'incirca ott' once l'uno, e si pasano, buttandoli nel bagno destinato a dar loro il giallo.

Per fare il giallo chiamato da' Tintori *giallo di gra-*

grana non si adopera d'ordinario altro ingrediente che la luteola. L'aurora, l'arancio, il color d'oro, e la camozza si cavano dal rocu.

Della tintura della Seta in rosso, e in chermisi.

Il rosso e il chermisi si cavano dalla cocciniglia. Le Sete destinate ad esser tinte in chermisi di cocciniglia non debbono esser cotte che in ragione di venti libbre di Sapone per ogni cento libbre di Seta senza nessun azzurro.

Questo chermisi fino è la più solida di tutte le tinture in Seta; resiste perfettamente al Sapone, e par che non riceva nessun'alterazione dall'azione dell'aria, e del sole. I drappi di Seta tinti di questo colore, che si adoperano d'ordinario negli arredi delle stanze, si logorano innanzi che scolorirsi. L'unico cambiamento che soffre il chermisi, si è di perdere alla lunga quell'occhio giallo, che gli dà vivacità, e splendore: ciò lo fa pendere al violetto, e lo rende fosco, ed oscuro.

Gl'intendenti non hanno bisogno di maneggiare la Seta tinta in chermisi per distinguerla da quella ch'è tinta in chermisi falso col legno Brasiliano; perchè non potendo questo ultimo colore sopportare l'azione degli acidi, la Seta sopra la quale è applicato non può avere il *grido*, che danno alle Sete gli acidi impiegati nel chermisi fino. Ma quando la Seta è lavorata e fabbricata in drappo, e che si vuol far vedere al compratore, ch'è tinta in chermisi fino, si adopera dell'aceto, all'azione del quale il chermisi di cocciniglia ottimamente resiste, laddove questo acido macchia in giallo e mangia in un momento il chermisi di legno Brasiliano.

Il chermisi falso si cava dal legno del Brasile.

Le Sete destinate ad esser tinte in rosso di questo legno, o in chermisi falso, debbono esser cotte in ragione di venti libbre di Sapone per ogni cento libbre di Seta; si alluminano all'ordinario, come per tutti gli altri colori.

Del colore ponsò, di ciriegio, e di rosa fino.

Il ponsò, il color di ciriegio, e di rosa fino si cavano dal fiore di una pianta che si addimanda *zafferano bastardo*, o *safranum*. Questi bei colori si danno sulla lana colla cocciniglia; ma la Seta rigetta assolutamente di pigliar queste tinte in cocciniglia. Dovendo far uso dello zafferanno si lava in prima per levar via una sostanza estrattiva gialla; e poscia si tratta lo zafferano con degli alcali, che ne sciolgono la parte rossa colorante di natura resinosa. Se ne forma in appresso un bagno, nel quale si mette del sugo di limone. Questo acido dà lustro e vivacità al colore, unendosi all'alcali, che avea disciolto il rosso resinoso; vi si tuffano di poi dentro le Sete fino a tanto che abbiano acquistata la tinta, che si vuole.

Il color di ciriegio, di rosa fino, e il ponsò resistono all'acido dell'aceto, ma non ostante a questo non possono considerarsi come di buona tintura, perchè basta che stieno esposti ventiquattr'ore al sole per digradargli di tre o quattro tinte.

Del colore di rosa falso.

Per tignere il colore di rosa falso si dà alla Seta la cuocitura come pel ponsò alluminandola in appresso, e passando sopra un bagno di legno del Brasile leggerissimo senz' aggiugnervi verun' altra

altra cosa ; ma siccome questo colore è assai grigio, così è di pochissimo uso. Per tignere in questo colore della Seta cruda, bisogna scegliere delle Sete bianchissime come per tutti gli altri colori teneri, e delicati ; e dopo averle bagnate si tingono come le Sete cotte.

Del verde.

Il verde è composto di giallo, e di azzurro, e la cuocitura della Seta è per questi colori come per i colori ordinarj; si dà in prima il giallo, e poscia si passa nella tina.

Del violetto.

Il violetto o pavonazzo è un colore composto di rosso, e di azzurro. Il violetto si fa dando primieramente il rosso colla cocciniglia, e passando poscia nella tina. Il violetto falso si fa coll'oricello.

Del colore di porpora falso.

Le porpore false si alluminano come per i colori ordinarj di legno Brasiliano; si dà loro un bagno leggiero di questo legno, poscia si dà loro una battuta al fiume, e dopo si passano sopra un bagno d'oricello più o men forte secondo la tinta che si vuole. I colori di cabella e di marrone si fanno co'legni d'India, del Brasile, e di Scotano.

Del color grigio.

I grigj di nocciuola, i grigj di spino, i grigj di ferro ed altri colori di questa fatta eccettuato il grigio di moro, si fanno senz'alluminamento. Do-

po aver lavate le Sete dal Sapone, ed averle scolate alla civida, si fa loro un bagno con scotano, legno d'India, oricello, e vitriolo verde.

Del nero.

Il nero è un colore difficile a farsi bene sulla Seta. Tuttavia ecco il metodo che noi riputiamo il migliore. Le Sete che s'hanno a tignere in nero, vogliono essere ben rinettate e cotte come le antecedenti, e poscia lavate e torte. Ciò fatto, si fa bollire un bagno di galla, e un'ora dopo che ha ben bollito, si mette la Seta in questo bagno, e vi si lascia un giorno e mezzo o due giorni, poscia si cava fuori, si lava nell'acqua chiara, e si torce bene alla civida. E in appresso si mette in una caldaja di galla nuova, dove non si mette galla fina più che la metà del peso della Seta, la quale vi si lascia soggiornar dentro un giorno o due al più. Dopo si passa nella tintura nera, la quale in generale è composta pel fondo degl'ingredienti co'quali si fa l'inchiostro da scrivere, cioè a dire, con ferro disciolto con degli acidi, e precipitato con materie astringenti vegetabili.

Quanto più vecchia è la preparazione del nero, tanto più bello è il colore che produce. In Francia i Tintori usano di fare la tintura del nero in vasi di rame, ma in Italia, e particolarmente a Napoli, a Genova, e a Firenze adoperano vasi di ferro. Non è da dubitare, che il ferro non convenga meglio del rame, il quale piuttosto che accrescere la solidità del nero, la diminuisce e la scema per cagione del verde rame, che n'è inseparabile, attesa l'umidità, e che non poco contribuisce alla sua imperfezione; laddove la tina di ferro non potendo produrre, se

se non della ruggine, ingrediente che perfeziona il nero, non può per la sua qualità che contribuire alla perfezione del colore che contiene.

Della tintura in filo, e in cotone.

Veduto abbiamo, che il filo, e il cotone pigliano più difficilmente la tintura, che la lana e la seta, ed aggiugneremo quì, che il filo si tigne più difficilmente ancora che il cotone. Oltre a ciò queste tinture sono tanto più difficili, perchè d'ordinario si ricerca, che sieno solide e a buon mercato, perchè il filo e il cotone sono destinati a fare de' Drappi poco costosi, e che possano lavarsi col Sapone; per questa ragione il filo e il cotone non si tingono d'ordinario che in rosso o in azzurro. Nondimeno noi daremo alla fine di questo articolo un metodo per tignerli in nero, in giallo, e in verde.

L'azzurro si fa sul filo e sul cotone come per la lana, e la seta.

Del rosso di Andrinopoli e di Robbia.

Inquanto al rosso, gl'Indiani sono i primi, che abbiano fatto sopra queste materie dei rossi di robbia, che accoppiano la bellezza alla solidità; i Turchi gli hanno in appresso imitati, e da quel tempo in poi questi colori sono conosciuti sotto il nome di *Rosso di Andrinopoli*. Da alcuni anni in qua si fanno anche in Francia nella Fabbrica di Darnetal vicino a Roano; ma quivi si opera solo sopra i cotoni. Il *Sig. Lesmar* negoziante di Nimes ha nondimeno scoperto il modo di fare questi medesimi rossi sopra i fili di lino, e di canapa; ma gli Stati di Linguadocca hanno comperato il suo segreto per dieci mila libbre di Francia, e

per meglio dire hanno data questa somma all' inventore a condizione che il suo segreto non uscirebbe di quella Provincia.

Il Sig. *Hellot* tanto noto per le sue profonde cognizioni nella chimica, e per la sua opera sopra la tintura delle lane, dalla quale s' è estratto in gran parte quello che detto abbiamo quì addietro sopra di quest' Arte, ha comunicato agli Stati di Bretagna una memoria sopra la Tintura in rosso di Andrinopoli; e da questa noi trascriveremo quello, che diremo intorno a questa operazione.

Se si hanno cento libbre di cotone da tignere si mette in un mastello la quantità d'acqua necessaria, e cento e cinquanta libbre di soda di Alicante rinchiusa in una tela alquanto chiara. Il mastello dev' essere pertugiato per iscolare in un altro mastello, come si fa per le liscive ordinarie. L'acqua s' impregna del sal alcali, e forma una liscíva. Quando la liscíva è passata, se ne fa la prova con dell' olio; se imbianca, e se l' olio si mescola bene, senza che si separi sulla superficie, è un segno, ch' è bastevolmente caricata di sale: si fanno in appresso due altre liscive, l' una con ceneri di legno nuovo, e l' altra con calcina; schiarite che sieno queste tre acque di liscive si mette in un mastello il cotone, che si vuole tignere, e si bagna colle tre acque in proporzioni uguali; com' è ben imbevuto di questi sali, si fa bollire dentro a dell' acqua per tre ore, dopo si lava in acqua corrente, e poscia si lascia asciugare all' aria.

Dopo questo si mette il cotone in un mastello dove si ha versate cinquecento libbre di forte liscíva di soda, nella quale si ha stemperato bene venticinque libbre di sterco di montone, e del liquore degl' intestini col mezzo di un pestello di legno, e di una sufficiente quantità della medesima

ma lisciva, passando ogni cosa per uno staccio di crine. Come il mescuglio è ben fatto, vi si versano dentro dodici libbre e mezzo di buon olio di oliva. Imbevuto che sia il cotone di questo liquore, si torce, e si fa asciugare, e si ripete l' operazione per tre volte. Il liquore che scola quando si torce il cotone, ricade nel bagno, e si domanda *il Sickiù*. Si lava dipoi il cotone, e si purga da tutto l'olio, altrimenti *l' ingallamento* non potrebbe appiccarvisi. Il cotone dopo questa lavatura esser dee tanto bianco come se fosse stato messo ad imbiancare sul prato.

Si mette a molle questo cotone per ventiquattr'ore nell'acqua, che s'è lasciata intiepidire dopo avervi fatto bollir dentro venticinque libbre di galla polverizzata; e ciò si addomanda l' *ingallamento*: si torce, si fa asciugare, e si passa dipoi in un bagno di venticinque libbre di allume, e di altrettanta lisciva di soda; dopo avernelo cavato fuori, si ripete questa operazione in capo a due o tre giorni; senza di questo non si giugne mai ad aver cotone di un bel rosso. Dopo questo secondo alluminamento, si torce il cotone, si fa asciugare e si mette a purgare tutta una notte in un corrente di acqua, rinchiuso in un sacco di tela rada.

Si passa in appresso alla tintura; si mette da mille e dugento o mille e quattrocento libbre di acqua in una grande caldaja, vi si versano dentro venticinque libbre di sangue di bue liquido, e vi si aggiungono per ogni venticinque libbre di cotone cinquanta libbre di robbia di Smirne, e non di Olanda, macinata in polvere fina. La robbia salvatica di Francia s'è alla prova ritrovata buona al pari di quella di Smirne, e il Sig. d'*Ambournai*, Soprantendente dell'Orto Botanico, e membro dell' Accademia di Roano ha similmente sperimentato

che

che le radici della pianta detta da' Botanici *cruciata lusitanica latifolia glabra flore albo* tingono il cotone in rosso bello e solido, ma non dice se queste radici in quantità uguale dieno tanto colore quanto quelle della robbia. Si passa il cotone in questa tintura, e vi si fa bollire a grossi gorgogli per una mezz' ora, si torce, si lava, e si fa asciugare. Per avvivarlo, si passa di poi in una liscivia di ceneri di legno nuovo, dove si fa disciogliere cinque libbre di buon sapone bianco, e nella quale si lascia bollire a lento fuoco per cinque o sei ore, avvertendo di coprire il bagno, affine di soffocare il vapore dell' acqua, che non si lascia sfuggire, se non per un condotto di canna di cinque in sei linee di diametro interno. Quando è abbastanza avvivato, si lava a fondo, e il rosso è perfetto.

Oppure, quando il cotone s' è asciugato dopo la lavatura ch' è venuta appresso alla tintura, si mette a molle per un' ora nel *sickiù*, di cui s' è parlato quì addietro, e dopo averlo spremuto, e fatto asciugare, si fa bollire in un' acqua di sapon bianco; questo secondo metodo rende il rosso assai più vivo ancora che il più bel rosso di Andrinopoli.

Il metodo per tignere il filo di lino, o di canapa è esattamente lo stesso, se non che innanzi di purgarlo, e prepararlo colle liscive bisogna farlo bollire dentro a dell' acqua, dove si mettono nell' istesso tempo che il filo venticinque libbre di acetosa tagliata in pezzetti. Ma è d' uopo avvertire, che volendo fare queste esperienze in piccolo, tutte le dosi de' sali e degli altri ingredienti vogliono essere proporzionatamente accresciute di un terzo.

Del-

Della tintura del filo, e del cotone in nero solido.

Per tignere il filo e il cotone in nero solido, bisogna secondo la memoria inviata dall' Ab. *Mazeas*, da noi altrove citato alla Società di Agricoltura di Bretagna 1. apparecchiare le matasse come per la tintura in rosso di robbia; 2. metterle a molle in un mordente preparato nel modo che segue.

Pigliasi una sufficiente quantità di vitriolo di marte o di vitriolo verde, e dopo averlo fatto calcinare in un vaso di ferro fino a tanto che in esso più non apparisca verun segno di umidità, si discioglie a freddo in una sufficiente quantità di acqua di calce; poscia si fa bollire il drappo impregnato di questo mordente in una decozione di mirabolani citrini che si sono prima ridotti in polvere. Il Sig. Ab. *Mazeas* accerta, che il filo, e spezialmente il cotone pigliano in questa tintura un nero niente men bello, e durevole che sia quello dell'Indie.

Della tintura del filo e del cotone in giallo, e verde solidi e durevoli.

Per tignere il filo e il cotone in color solido giallo, e verde, bisogna in prima mettergli in un bagno o sia lisciva fatta di ceneri di legno nuovo, poscia lavargli bene, e fargli asciugare.

Bisogna inoltre preparare un bagno, di cui l' acqua sia vicina a bollire, e farvi disciogliere dentro dell' allume Romano in proporzione del quarto del peso della materia, che si vuol tignere.

E' da avvertire, che volendo fare del verde tan-

tanto sul filo come sul cotone, bisogna che la stessa materia, dopo essere stata ben purgata, e preparata, sia tinta in azzurro, e poscia ben rinettata nell'acqua, e ben asciugata.

Si agita dipoi il tutto nel bagno di allume per alcuni minuti, si copre la caldaja; si leva via il fuoco, e si lascia in infusione in questo alluminamento per lo spazio di ventiquattr'ore, e dopo si fa asciugare senza lavare. Conviene osservare, che quanto più di tempo resta asciutto, tanto meglio piglia il colore. Si può ancora fare meno di lavarlo innanzi di tignerlo in verde, o in giallo.

Per tingere il filo, e il cotone in giallo.

Dopo aver preparato un forte bagno di luteola in ragione di una libbra e un quarto per ogni libbra di materia vi si tuffa dentro il filo o il cotone alluminato; gettasi nel detto bagno un poco di acqua fresca per far cessare la bollitura; e si lascia la detta materia infin a tanto ch' abbia pigliata la tinta che si desidera.

Come il tutto è tinto, si tuffa in un bagno caldo, che però non sia bollente, fatto col vitriolo azzurro, ch' esser dee parimenti composto di una quarta parte per ogni libbra di materia. Si lascierà macerare nel detto bagno per un' ora e mezzo; poscia getteraffi il tutto senza lavarlo in altro bagno di sapon bianco bollente, composto di un quarto di libbra per ogni libbra di materia. Dopo che vi si avrà ben bene maneggiato il cotone o filo, si farà bollire per lo spazio di quaranta minuti, ovvero, quanto si vorrà, nel detto bagno di sapone. Si può anche scemare la dose del sapone fino ad un mezzo quarto del suo peso, che potrebbe bastare, ma una maggior quantità

tità non può che far bene. Finita l' operazione del sapone, bisogna lavar bene il tutto, asciugarlo, e metterlo in uso.

Spiegazione delle Tavole del Tintore.

La prima e la seconda Tavola rappresentano la Bottega di un Tintore in seta, e le diverse operazioni, che si fanno per tignere.

La terza e la quarta mettono in veduta i piani, lo spaccato, e l' elevazione di diverse Caldaje.

La quinta e la sesta i piani, lo spaccato, e l' elevazione della Tina per l'indaco.

La settima e l' ottava i diversi strumenti, che si adoperano per tignere.

La nona la Lavatura delle sete al fiume.

La decima le diverse preparazioni del *safferanno*.

L'undecima l' Asciugatojo per le sete.

TINTURA *sul legno.*

Per annerare il legno insino al midollo, bisogna lasciarlo a molle nell' aceto, farlo seccare, e poscia sfregarlo con inchiostro da scrivere; farlo di nuovo seccare, indi sfregarlo un' altra volta con aceto, e ciò lo annererà fino al midollo.

Per tignere il legno in nero.

Ogni legno, che trattane la nerezza, somiglia all'ebano, si può annerare. Pigliate adunque di questi legni, e lasciategli nell'acqua di allume per tre giorni esposti al Sole, ovvero, in mancanza di questo, in qualche distanza dal fuoco fiochè

chè l'acqua diventi un poco calda: poscia pigliate dell' olio di oliva, o di lino, cui metterete in una padella con un pezzo di vitriolo romano grosso quanto una nocciuola, ed altrettanto di zolfo; fatevi bollir dentro il vostro legno; quanto più vi resterà tanto meglio annererà. Avvertasi però, che soggiornandovi troppo a lungo diventa fragile.

Per tignere il legno in qualunque colore.

Per tignere il legno di qualunque si voglia colore, bisogna prendere di buon mattino sterco di cavallo fresco della notte innanzi, del più umido, che trovarsi possa colla paglia, e tutto, e poscia metterlo sopra alcuni pezzi di legno posti di traverso, e incrocicchiati gli uni sopra gli altri, con di sotto un qualche cattino per ricevere quello, che sgocciolerà, e scolerà dal detto sterco; se in una mattina non se ne può avere abbastanza, farassi la stessa cosa due o tre volte. Dopo che si avrà scolato bene questo sterco, si metterà in ogni vaso, dove vi sarà della sua scolatura, tanto di allume di rocca quanto è una nocciuola, ed altrettanto di gomma arabica; e quivi dentro quel colore che si vorrà, adoperando altrettanti vasi quanti saranno i colori; e infine vi si getterà dentro in ciascuno il legno, che si vorrà tignere, tenendolo al fuoco, o al Sole; e quanto più il legno soggiornerà in questo liquore tanto più caricato diventerà in colore, sì di fuori come di dentro, e non perderà mai il suo colore per quant'acqua od altra cosa vi cada sopra, cavato fuori, ed asciugato che sia. Questo segreto è eccellente, e gli Artefici, che se ne servono, gelosamente l'occultano.

TOMBACO. (Arte di fare il)

IL Tombaco è una lega metallica di color giallo somigliante a quello dell'oro, di cui il rame forma la base. Se ne fanno fibbie, bottoni, candelieri, ed altri utensili, ed ornamenti.

Delle diverse maniere di fare il Tombaco.

Trovasi in molti libri diverse maniere di fare il Tombaco, e vi si fanno entrare talvolta delle sostanze affatto inutili, ed altre, che sono nocive, come il verde rame, lo stagno, il vitriolo, il mercurio, la tuzia o la calce di zinco, la curcuma ec. si prescrive ancora d'impiegare diversi sali, come il sale ammoniaco, la soda, il fiele di vetro, la borace, il tartaro, il nitro ec., e si dice di far disciogliere queste sostanze quando nell' olio, quando nell'aceto, quando nell'olio di ravizoe ec.

Metodo del Sig. Giusti.

Senza trattenerci a dimostrare i difetti della maggior parte di questi metodi, esporremo quello, che vien giudicato il più sicuro, e il più ragionevole tratto dall'*opere chimiche* del *Sig. Giusti* del quale abbiamo fatta anche altrove menzione. Questo Autore esamina in primo luogo quali debbano essere le qualità di un Tombaco ben fatto. Trova 1. che non dev'essere che poco o niente suggetto a ricoprirsi di verde rame, inconveniente che non va mai scompagnato dal rame, e dal quale è malagevolissimo dispogliarlo. 2. Dev'essere di un grano più fino, e più compatto, che non è il

il rame, ed avere più lustro e splendore che non ha quello. 3. Dev' essere di un giallo rossiccio, come l'oro, ch' è collegato col rame, e non di un giallo pallido come l'ottone. 4. In ultimo bisogna che il buon Tombaco abbia una certa duttilità, affinchè gli utensili, che se ne fanno, non si spezzino troppo facilmente, come ciò spessissimo avviene quando la lega non è fatta a dovere.

Del modo di purificare il rame.

Ciò posto, il Sig. *Giusti* passa al modo di farlo, e dice, che per rimediare al primo inconveniente, ch'è quello del verde rame, a cui il rame è suggetto, è d'uopo spogliare questo metallo dell'acido, che contiene, e che, a parer suo, è la cagione principale di questa spezie di ruggine. A tal effetto conviene purificare il rame, e ciò si otterrà pigliando un quarto di libbra di potass ben asciutta e secca, e tre once di vetro bianco; si polverizzeranno queste materie, si meschieranno insieme, e si dividerà questo mescuglio in due parti uguali. Allora metterassi una libbra e due once di rame in un coreggiuolo, che si collocherà in un fornello a vento, e si darà un fuoco gagliardo, attesocchè il rame entra assai difficilmente in fusione. Come questo metallo sarà strutto e liquefatto, vi si unirà appoco appoco, e in diverse riprese la metà del mescuglio, di cui abbiamo parlato; si coprirà il coreggiuolo, e si attizzerà il fuoco per incirca un quarto di ora: in capo a questo tempo si vuoterà il rame liquefatto in una forma unta col sevo, ovvero si lascierà freddare il coreggiuolo, e poscia si spezzerà per cavarne il rame, che si separerà dai sali, che formeranno una spezie di scoria nella sua super-

per-

perficie. Si ripeterà la stessa operazione coll'altra metà del mescuglio che si aveva messa da parte.

Il Sig. *Giusti* ha ritrovato, che questa purificazione rendeva il rame assai più dolce, più duttile, e più risplendente. Accerta, che questo metallo è con ciò spogliato di una porzione del suo acido a cagione del verde rame, ed ha conosciuto da molte esperienze, che questo acido si era unito ai sali alcali, che aveva impiegati per la purificazione.

In questa operazione il rame non perde più che due once del suo peso, e quindi resta ancora una libbra di rame purificato. Si farà fondere questa libbra di rame nel fornello a vento, o coll' ajuto de' mantici: subito ch' è entrato perfettamente in fusione, se gli aggiugneranno tredici once di zinco; e vi si aggiugnerà nel medesimo tempo una mezz'oncia di pegola ragia, o di sevo, per impedire, che lo zinco non si consumi innanzi di aver auto tempo di unirsi al rame; e dopo si agita tutto il mescuglio con una bacchetta di ferro. Siccome queste materie non indugiano a consumarsi, e tuttavia importa molto, che lo zinco abbia tempo d' incorporarsi col rame, così terrassi in pronto il seguente mescuglio composto di tre once di flusso nero asciuttissimo, fatto con tre parti di tartaro crudo ed una parte di nitro: si mescolano queste due sostanze, e si fanno detonare gettandovi un carbone acceso. A tre once di questo flusso nero si aggiugnerà un'oncia di sale ammoniaco, un' oncia di potass, un' oncia di fiele di vetro, una mezz' oncia di vitriolo verde, due once di vetro bianco polverizzato, e un' oncia di limatura di ferro lavata, e poscia perfettamente seccata. Ciascuna di queste sostanze vuol essere ridotta in finissima polvere, e dopo si mescolano diligentemente insieme. Preparato che sia

così questo mescuglio si riscalda, per dubbio che non attragga l'umidità dell'aria, e se ne mette una cucchiajata per volta nel coreggiuolo; si copre col suo coperchio, e se gli dà un gagliardissimo fuoco, perchè il tutto si fonda in cinque o sei minuti; allora si leva il coreggiuolo dal fuoco, si lascia freddare, e rompendolo si ha del tombaco.

Operazione da farsi quando si vuole impiegare questo tombaco in lavori.

Il Sig. *Giusti* assicura, che la limatura di ferro contribuisce assai alla bontà di questa lega: secondo lui, la rende più compatta; di un grano più fino, e più agevole a lavorare. Quando si vuol farne dell'opere, è necessario far fondere di nuovo il tombaco; ma subito che questa lega si fonde, bisogna aggiugnervi della pece o del sevo per impedire che lo zinco non si dissipi; si darà allora un fuoco gagliardo, e vuoterassi prontamente il coreggiuolo dentro a degli stampi, che si terranno in pronto per dargli la forma, che si vuole. Questa lega sarà di un colore, che si accosterà molto a quello dell'oro; avrà tutte le qualità quì addietro descritte, ed un certo grado di duttilità, vale a dire, che non andrà suggetto a spezzarsi.

Si possono fare diverse spezie di tombaco, secondo le diverse proporzioni, nelle quali si unirà lo zinco col rame. Mettendo parti uguali di zinco e di rame, la lega avrà un vero color d'oro, ma sarà suggetto a rompersi facilmente. Se si mette meno di tredici once di zinco sopra una libbra di rame, ch'è la dose prescritta nell'operazione innanzi esposta, il colore del tombaco non sarà così bello, in proporzione che si avrà scema-

ta

ta la quantità dello zinco. Ma poichè molti Artefici per fare diversi lavori in tombaco hanno bisogno, che sia duttile e dolce piuttosto che di un bel colore, ecco la composizione, che il Sig. Giusti propone loro in questo caso.

Altra composizione del Tombaco perchè riesca duttile, e dolce.

Si piglieranno dieci once di rame purissimo, e sei once di ottone, e si faranno liquefare insieme. Subito che sarano entrati in fusione, vi si aggiugneranno cinque once di zinco. Si continuerà nel resto come s' è detto per la prima operazione; cioè a dire, vi si aggiugneranno de' sali, del vetro polverizzato ec. colla sola differenza, che invece di un' oncia di limatura di ferro, non ve se ne metterà più che una mezz' oncia. Avrassi a questo modo un tombaco di un colore più pallido che l'antecedente, ma che avrà il vantaggio di poter distendersi sotto al martello.

Ogni volta che si fa fondere il tombaco, egli perde qualche cosa del suo lustro, e della sua qualità; e ciò proviene, perchè il fuoco dissipa una porzione dello zinco ch' entra nella sua composizione. E quindi nasce la diminuzione, che questa lega soffre nel suo peso, la qual è ad ogni volta di una o due once per libbra di tombaco; e perciò è bene aggiugnere ad ogni libbra di questa lega due once di zinco, e un grosso di limatura di ferro, ogni volta che si fa fondere; e sarà parimenti ottima cosa aggiugnervi nel medesimo tempo della pece o del sevo.

Del Tombaco bianco.

Oltre al Tombaco, del quale abbiamo fin' ora parlato, avvi un'altra composizione metallica bianca, che pel suo colore rassomiglia all'argento, e che perciò è denominata *Tombaco bianco*. E' composta di rame imbiancato coll'arsenico.

Maniera di fare il Tombacò bianco secondo lo Sthal.

Vi sono molte maniere di far questa composizione. Ecco quella, che dà lo *Stahl* nella sua *Introduzione alla Chimica*. Fate fondere quattr' once di rame, al quale unirete dopo una mezz' oncia di arsenico fissato col nitro, e che sarà impastato in terra grassa umettata con acqua di calce, di cui si avrà formato una o due pallottole. Lasciate il tutto in fusione per un quarto d' ora all' incirca. Avvertite, che non cadano carboni nel coreggiuolo. In capo a questo tempo vuotate il coreggiuolo, ed esaminate il colore, che questa composizione segnerà sopra una pietra di paragone, e vedete se regge al martello. Se non avesse una conveniente duttilità, converrebbe rimetterla in fusione per qualche tempo con del vetro pesto, ovvero con un poco di nitro. Se si aggiugne a questa composizione la metà o il terzo di argento, il suo color bianco non soffrirà nessun' alterazione.

Altra maniera.

Pigliate una mezza libbra di lamine di rame. Di più, pigliate sale ammoniaco, nitro, e tartaro,

tro, di ciascuno una mezz' oncia, e due grossi di mercurio sublimato. Mettete queste sostanze a strati in un coreggiuolo, e fate fondere il mescuglio a gagliardissimo fuoco. Ripetete la stessa operazione in molte riprese, e alla fine il rame diventerà bianco quanto l'argento.

Terza maniera.

Pigliate una mezza libbra di arsenico bianco; di nitro, e di sale ammoniato, di ciascuno quattr' once; di borace e di fiele di vetro, di ciascuno due once. Riducete in polvere ogni cosa. Piglierassi un'oncia di questa mescolanza, e si unirà a quattr' once di rame, col quale si farà fondere, e diventerà bianco.

Quarta maniera.

Piglisi di arsenico bianco, di mercurio sublimato e di argento, di ciascuno un' oncia. Si farà sciogliere ciascuna di queste sostanze separatamente nell' acqua forte; dopo si meschieranno insieme tutte queste dissoluzioni. Si leverà via colla distillazione il superfluo della dissoluzione, insino a tanto che quello che rimane, diventi torbido: allora vi si metterà dell' olio di tartaro per liquefazione fino a saturazione e si farà un precipitato, che si asciugherà. Piglierassi un' oncia di questo precipitato, che si farà fondere con una libbra di rame, che diventerà di un bellissimo bianco.

Quinta maniera.

Mettasi in un coreggiuolo un' oncia di arsenico bianco, due once di sal marino, due once di ni-

tro, un'oncia di potass, e mescolinsi bene insieme tutte queste sostanze. Dopo pongasi il coreggiuolo nel fuoco sotto ad un cammino, e vi si lasci fintanto che non ne partano più vapori, i quali sono pericolosissimi. Prendasi un'oncia di quella materia, che sarà rimasta nel coreggiuolo, si unisca a quattr'once di lamine di rame tagliate in piccoli pezzi che si faranno fondere in un altro coreggiuolo; si agiti bene il tutto, e vi si aggiungano due once di ottone ridotto in lamine sottilissime; si agiti e si rimeni di nuovo, e come tutto sarà entrato perfettamente in fusione, si mettano nel coreggiuolo due once di argento fino. Quando tutto sarà liquefatto, si agiti ancora con una verga di ferro ben riscaldata, e vuotisi il coreggiuolo in una forma. Avrassi con questo mezzo una composizione metallica sommamente malleabile, e che somiglierà molto all'argento.

Sesta maniera.

Facciansi fondere in un coreggiuolo due once di argento; quando sarà perfettamente liquefatto, vi si aggiungano quattr'once di ottone che sia stato arroventato ed estinto due o tre volte in forte aceto. Facciasi fondere il tutto di bel nuovo, ed allora vi si aggiunga del sale marino decrepitato, borace, nitro, ed arsenico bianco di ciascuno una mez'oncia. Si faccia fondere di nuovo il tutto per un'ora, ed allora vuotisi il coreggiuolo.

TORNASOLE (*Maniera di preparare il*)

Che cosa sia il Tornasole, e suo uso nell'Arti.

Si dà in generale il nome di Tornasole a molte preparazioni chimiche, che danno una tintura di un azzurro porporino. Quella, che chiamasi in

in particolare *Pietra di Tornasole* è la principale di queste preparazioni. Questa pietra di tornasole si fabbrica in Olanda, ma se n' ignora la maniera. Si sa soltanto, che la base o la prima materia di essa si trae dagli stracci o cenci di pannolino, che si preparano in un Villaggio della bassa Linguadocca, chiamato il gran *Gallargues*, dove s' imbevono del succo di una pianta, che cresce naturalmente nel paese, e che dagli abitanti si domanda *maurelle*. Il *Tournefort* chiama questa pianta *Ricinoides, ex qua paratur* Tournesol *Gallorum* Instit. Rei Herb. app. 565. E il Linneo *croton foliis rhombaceis, repandis, caule herbaceo*. Chi fosse vago di vedere la descrizione e la figura di questa pianta, può consultare le *memorie dell' Accademia Reale delle scienze di Parigi, anno* 1712. pag. 339. *Tav.* XVII. Il Sig. *Lemery* nel suo Trattato delle Droghe dice, che si prepara il Tornasole in Linguadocca col frutto dell' *heliotropium tricoccum*, ch' è una pianta di un genere assai diverso dall' antecedente.

Uso del Tornasole nell' Arti.

Il Tornasole, che ci vien recato dall' Olanda è quale si vede presso agli Spezieri Droghisti, cioè in piccioli pani secchi di un color azzurro, carico, e fosco, di forma parallelepipeda d' incirca un pollice di lunghezza. In questo stato si domanda *Tornasole in pasta o in pane*.

Il Tornasole era una volta assai più in uso ch' egli non è al presente. Ma dacchè si sono scoperti l' Azzurro di Prussia, l' Indaco, il Pastello, o Guado ec. e altri azzurri, che si preparano in Germania, e che si cavano dal cobolt, si sono in molte occasioni adoperati questi in luogo del Tornasole; ed in effetto il colore del Tornasole è poco durevole; impallidisce all' aria, e il minimo acido lo distrugge.

Il Tornasole si scioglie facilissimamente nell'acqua fredda, dà una tintura azzurra assai carica, che dà un color falso, e che i Tintori non applicano che sopra tele di filo o di cotone. I Pittori se ne servono talvolta per colorire la carta, e dissegnarvi sopra. Si adopera ancora nella Pittura a tempera e senza gomma; perchè questo colore è fino, e non ha corpo. Si dipingono alle volte con esso le muraglie bene imbiancate colla calce, che non sono esposte alla pioggia. Non se ne fa alcun uso nella Pittura a olio, nè nel Fresco.

I Disegnatori se ne servono per i differenti disegni, che fanno sulla tela, o sui drappi di seta, che si vogliono far ricamare; ma l'uso più comune del Tornasole si è per tignere la carta; per esempio, quella grossa carta di un azzurro rosso pendente al pavonazzo, colla quale si avvolge lo zucchero, è tinta col tornasole.

I Chimici si servono della dissoluzione di Tornasole nell'acqua, che da essi viene comunemente chiamata *Tintura di Tornasole* per conoscere se un liquore salino contenga dell'acido o dell'alcali, e quale di questi in esso sovrabbondi. S'è l'acido, la tintura arrossa; s'è l'alcali, inverdisce; ma questo verde pende alcun poco al porporino; e s'è un sal neutro, il colore non si muta. Quantunque questo effetto sia generalmente molto costante; ha nondimeno le sue eccezioni, ma in poco numero. Si fa uso ancora della tintura di Tornasole nell'analisi dell'acque minerali colla medesima intenzione.

I Sorbettaj e i Confettieri lo impiegano per imitare o caricare le infusioni di viola, e per dare il colore azzurro o pavonazzo a molti liquori; ma questa è una falsificazione, che merita di essere ripresa, e condannata; imperciocchè i liquori o i siropi, dov'entra del Tornasole, hanno

no sempre un cattivo sapore che sente di marcidume, e d' infracidamento. Si adopera ancora, ma senza inconveniente nella medesima arte per dare un colore azzurro a certe paste, conserve, ed altre confetture. Si può dare un color pavonazzo allo spirito di Vino, versandovi dentro alcune gocce di una forte tintura di Tornasole.

Si adopera ancora molto la pietra di tornasole nell' imbiancamento delle tele, in particolare per le *Cambrate* e le *Battiste*, che si passano in questo azzurro dopo averle passate nel latte.

Di alcune altre spezie di Tornasole accennate dal Lemerys.

Oltre a questo Tornasole il Lemery nel Trattato delle Droghe fa ancora menzione di un Tornasole in drappo, che dice venire di Costantinopoli, e che accerta esser fatto con della coccinilia, ed alcuni acidi. Il che sembra impossibile; poicchè gli acidi rischiarano il rosso della coccinilia, e lo fanno mutare in color di arancio o *ponsò*. Gli alcali potrebbero piuttosto produr questo effetto, mutando il color rosso in pavonazzo.

Avvi secondo il medesimo Autore del Tornasole fatto con del cotone; è questo del cotone appianato o schiacciato della grandezza, e figura di uno Scudo, che si tigne in Portogallo colla cocciniglia fina. Il *Lemery* dice, che l' uno e l' altro Tornasole servono a colorire i liquori, e i gelati di frutta. Ma tutte queste spezie di tinture non sono al presente più in uso, e non s' intende per Tornasole se non quello, che si fa col succo della ricinoide o *maurelle*; e di questo noi soltanto parleremo servendoci della memoria, che ha data intorno a questa materia il Sig. *Montet*

nelle

nelle *memorie dell'Accademia Reale delle Scienze per l anno* 1754.

Della ricolta della Maurelle, e degli stromenti per prepararla.

Per l'intelligenza delle operazioni, che dobbiamo descrivere, è necessario, che diciam qualche cosa della maniera, con cui si raccoglie la pianta, e degli strumenti, che s'impiegano per fare questa preparazione.

Gli abitanti del gran Gallargue, dice il Sig. *Astruc* nelle sue *Memorie per l'Istoria naturale della Provincia de Linguadocca*, „ non hanno la
„ libertà di raccogliere la *maurelle* in tutti i
„ tempi dell'anno. In virtù di un antico editto
„ non possono fare questa ricolta, se non dopo
„ averne ottenuta la permissione dal Prefetto o
„ dai Consoli del luogo. Si dà d'ordinario que-
„ sta permissione a tutta la Comunità intorno ai
„ 25. di Luglio, tempo in cui la ricolta del fru-
„ mento è già fatta, e la *maurelle* è giunta al-
„ la sua perfezione. Non si fa nell'anno, se non
„ questa sola ricolta da' 25. di Luglio fino ai 5. o
„ 8. di Settembre. I Contadini vanno allora a
„ cercar questa pianta da quindici in venti leghe
„ all'intorno del Gevaudan ed anche fino in Pro-
„ venza. Occultano gelosamente gli uni agli al-
„ tri i luoghi particolari, dove cresce in copia;
„ fanno questa ricolta con grande sollecitudine e
„ diligenza, dovendo la pianta, perchè si possa
„ mettere in opera, essere recentissima e fresca,
„ nuocendo sempre la fermentazione alla buona
„ riuscita dell'operazione: è d'uopo ancora che
„ la *maurelle* non sia imbrattata di terra o di
„ fango.

„ I vasi e gli strumenti che si adoperano non
„ sono

„ sono tutti della medesima grandezza, e si cre-
„ de inutile l'assoggettarli ad una certa capacità
„ e grandezza determinata.

„ I particolari, che fanno l'operazione da noi
„ quì descritta, collocano i loro vasi sul pian ter-
„ reno in una spezie di rimessa, dove vedesi pri-
„ mieramente un grosso strettojo fatto di legno di
„ quercia verde, e sostenuto d'ambi i lati sopra
„ due muri di pietre. Questo strettojo ha d'or-
„ dinario un piede di grossezza in ciascun brac-
„ cio sopra otto piedi e mezzo di altezza: io
„ non posso meglio paragonarlo quanto ad uno
„ strettojo di Legatore di Libri. Si fa sotto di
„ questo strettojo un tino di pietra, che volgar-
„ mente si domanda *pila*; ha comunemente la fi-
„ gura di un parallepipedo, e di rado quella di
„ un grosso cilindro. La sua ordinaria grossezza è
„ di tre in quattro pollici: se le dà internamen-
„ te un piede e mezzo di larghezza sopra due
„ piedi di lunghezza, e due piedi di profondità.
„ In questo tino si mette l'urina, e gli altri in-
„ gredienti necessarj. Infine trovasi in questo me-
„ desimo luogo un molino, la cui mola posta di
„ taglio o sul lato ha un piede di profondità;
„ un Cavallo la fa girare; ella si ravvolge intor-
„ no ad un ferro perpendicolare in una ruotaja
„ molto larga, e profonda, dove si mette la *ri-
„ cinoide* o *maurelle*, che si vuol macinare.
„ Questo molino è formato come quelli che si
„ adoperano per ischiacciare le olive, o la vallo-
„ nea." Il Sig. *Astruc* ha dato nelle memorie
quì innanzi citate la figura esattissima di questo
molino.

Metodo per colorire colla maurelle i drappi, o straccì co' quali gli Olandesi fanno la pietra di Tornasole, e in prima dell' estrazione del succo.

Gli abitanti di Gallargues dopo aver raccolta una certa quantità di *maurelle*, scelgono per farla macinare, ed estrarne il succo un giorno opportuno ed acconcio. Vogliono, che il tempo sia del tutto sereno, l'aria asciutta, il sole ardente; che il vento soffj da tramontana, o da tramontana, e ponente. Non è difficile avere, nel mese di Agosto, nella bassa Linguadocca de' giorni, dove si trovino insieme unite tutte queste circostanze. Essendo la costituzione dell' atomosfera quale abbiamo ora detto, si fa macinare la *maurelle* nel molino, qui addietro descritto; quand' è bene schiacciata si mette in un cesto di forma circolare, fatto di una spezie di giunco, simile in tutto a quelli, che si adoperano per mettere l' olive nello strettojo. Si riempie il cesto di *maurelle* bene schiacciata, si mette poscia nello strettojo, e si preme gagliardemente; il succo scorre nel tino di pietra collocato immediatamente sotto allo strettojo: come ha cessato di scolare, si leva tosto il cesto dallo strettojo, e gettasi via il marco o sia feccia. Si comincia questa operazione la mattina, e si continua fino a tanto che sia spremuto tutto il succo, avvertendo di cambiare il cesto subito che si vede, che quello che s' è adoperato infino allora, è bucherato. Quando s' è estratto tutto il succo, alcuni, prima di metterlo in opera, lo lasciano riposare un quarto d' ora, ed altri lo impiegano sul fatto; alcuni altri, ma questi sono pochi, mettono innanzi nel succo una pinta o un boccale di urina sopra trenta boccali di succo. Il più

più impiegano il loro ſucco immediatamente dopo ch' è ſpremuto. Si vede di ciò la ragione ſenza che la ſpieghiamo, ed ecco il metodo che tengono.

Della ſcelta, e qualità della tela da colorire.

Quelli, che fanno queſta preparazione, comperano nelle Città vicine de' ſacchi grandi da lana, delle tele vecchie da involgere, o una qualche altra tela cruda (cioè a dire che a Gallargues non ſi adopera ſe non di quella ſpezie di tela che non è ſtata imbiancata nè colla rugiada, nè colla liſciva) che abbia di già ſervito, e che ſia a buon mercato; s'è ſporca, ſi lava, e ſi fa aſciugare. Ogni tela è buona per queſta operazione, purchè ſia di canapa; la più groſſa, la men ſerrata, e ſtretta nella ſua teſſitura, non è da rigettare; ma è neceſſario, che ſia ſtata ben rinettata e lavata, perciocchè ogni corpo graſſo ed olioſo è contrario alla buona riuſcita di queſta preparazione.

Dell' operazione di colorire i drappi.

Si divide la tela, che s'impiega, in molti pezzi; intorno a ciò non v'è regola alcuna; le Donne fanno tutto quello, che concerne queſta operazione. Il ſucco ſpremuto ſi porta in una ſpezie di tinella di legno. La Donna ha dinanzi a ſe un maſtello di legno ſimile a quelli, di cui ſi ſervono le imbiancatrici per fare il ranno de' pannolini; piglia uno, due o tre pezzi di tela ſecondo che ſono più o men grandi, e gli mette nel maſtello; verſa dipoi ſopra di quelli pezzi di tela un boccale di ſucco di *maurelle*, ch' ha ſempre accanto di ſe; e ſubito dopo, come fanno le imbian-

il letame all'urina: nondimeno i più adoperano l'urina, ma tutti ne fanno nel medesimo tempo coll'uno, e coll'altro metodo. I drappi, che si colorano col mezzo dell'urina si preparano più facilmente; per quanto tempo si lascino esposti al suo vapore non pigliano mai altro colore se non l'azzurro, e la parte colorante non è mai distrutta dall'alcali volatile, che si solleva dall'urina, per quanto copioso egli si sia: non è così quando s'impiega il letame; quest'altro metodo richiede molta vigilanza, come adesso vedremo. Tosto che si vuole esporre i drappi, ch' hanno ricevuto la prima preparazione, al vapor del letame, se ne distende un buon corso in un angolo della rimessa; sopra di questo corso gettasi un poco di paglia triturata o minuzzata, vi si mettono sopra gli stracci ammontati gli uni sopra gli altri, e immediatamente dopo si coprono di un panno, o coltre come nell'altro metodo. Si mette sul letame quel medesimo numero a un dipresso di drappi che si esporrebbe al vapor dell'urina.

Se il letame è della prima forza, si va in capo ad un'ora a rivoltare disopra e disotto gli stracci; un'ora dopo si va a visitarli di bel nuovo, e s'hanno preso un color azzurro, si levano via dal letame, si mettono in mucchio e si espongono all'aria per fargli asciugare. Osserveremo, che se il letame non è forte, vi si lasciano per più lungo tempo, talvolta dodici ore, e più ancora s'è necessario. Scorgesi di leggieri, che tutto ciò dipende dai differenti gradi di forza del letame; il color azzurro è la pietra di paragone per conoscere la durata del tempo, di cui parliamo. Bisogna usar l'attenzione di visitare spesso i drappi: perciocchè il vapor del letame distruggerebbe, se vi si lasciassero troppo lungo tempo; il colore, e tutta la fatica riuscirebbe

rebbe

rebbe inutile ed infruttuosa. Il letame, che si adopera è quello di cavallo, o di mulo. Certe donne espongono in un'altra maniera i loro drappi al vapor del letame; si mettono tra due panni e i panni tra due corsi o mani di letame.

D'ordinario non si espongono più che una sola volta gli stracci al vapore dell'urina, o del letame. Alcuni dicono, che quando l'operazione non riesce col mezzo del letame si espongono i drappi, che non si sono potuti colorire con questo mezzo, al vapor dell'urina; ma questi casi sono rarissimi. Osserveremo, che pertutto il tempo che dura questa operazione, si mette quasi sempre ogni giorno dell'urina nel tino; e rispetto alla calce viva, non se ne mette più che tre volte in tutta la durata dell'operazione; lo stesso è quando vi si mette dell'allume. Ogni volta, che si espongono de' nuovi drappi al vapor dell'urina, bisogna, innanzi di esporerli rimescolare ed agitar bene l'urina con un bastone: e parimenti si muta il letame ad ogni nuova operazione. Dopo che le donne hanno finite tutte le loro preparazioni, che si fanno ogni anno, gettano via l'urina del loro tino, che rinettano e lavano bene.

Dell'imbevere la seconda volta gli stracci del succo della maurelle.

Abbiam detto, che non si esponevano che una sola volta i drappi al vapor dell'urina, o del letame: fatta che sia questa operazione, come descritto abbiamo, si ha del nuovo succo di maurelle (imperciocchè è bene avvertire, che per tutto il tempo che dura questa preparazione vi sono degli uomini in campagna che attendono a ricogliere *la maurelle*;) s'imbevono i drappi una seconda volta di questo nuovo succo, osser-

vando lo stesso metodo che per la prima operazione; cioè a dire, che s' insaponano in certo modo i drappi con questo nuovo succo, e si fanno ben asciugare, come dicemmo. Se dopo questo secondo impregnamento del succo gli stracci sono di un azzurro carico pendente al nero, non si dà più loro nuovo succo: allora la merce è nello stato in cui esser deve. Se gli stracci non hanno questo colore carico, da noi ora indicato, s' imbevono di nuovo per la terza volta e talora anche la quarta, ma questi casi sono rarissimi.

Coloro, che fanno questa preparazione, non cominciano ad imbevere i drappi di succo di maurelle se non intorno alle dieci od undici ore della mattina all' uso di Francia; la ragione di questo si è, perchè allora il Sole incomincia ad essere nella sua maggiore forza, e perciò i drappi esposti al suo ardore si asciugano più presto. Il tempo è sommamente favorevole quando il vento spira da tramontana o da tramontana, e ponente, come s' è detto, e il Sole è cocente. Si schiva di fare questa preparazione quando spira libeccio perchè si arrischierebbe allora di perdere tutto il frutto della fatica: questo vento è assai umido, e gli stracci, per riuscire, debbono asciugarsi prontamente. E' intervenuto in certi anni piovosi, che molti hanno perduta la loro *maurelle* raccolta con grande difficoltà e fatica, per non aver ritrovato un giorno favorevole. Dicemmo, che quando la tela, che si adopera è sudicia e sporca si lava, e si fa asciugare; bisogna ancora mettere avvertenza, che non sia imbevuta di un qualche corpo grasso od olioso. Certuno aveva impiegato nella sua fabbrica certe tele, che avevano servito sopra i vascelli, erano un poco unte di catrame; e ciò produsse una cattiva preparazione, perchè il catrame impediva, che il succo

pene-

penetrasse bene la canapa, e perciò gli fu confiscata la sua merce per non essere stata fatta a dovere. Veggonsi talvolta in questi drappi colorati alcuni pezzi, che non hanno pigliato bene il color azzurro. Ciò avviene perchè le donne non osservano molta regolarità nel distendere i loro stracci tanto sul tino come sul letame; la parte volatile dell' urina o del letame non può penetrare ugualmente dappertutto. Inoltre se si ha la sventura di lasciare un poco troppo i drappi al vapor del letame, che ha molta forza, questo mangia il colore il quale in vece di essere azzurro, pende al colore di carne. Quindi il più delle donne, che hanno i loro stracci sopra del letame estremamente forte, vanno a visitargli spesso.

Dell' imballare gli stracci.

Quando i drappi o stracci preparati nel modo quì esposto sono ben asciutti s' imballano dentro a sacchi grandi, ne' quali si serrano e si comprimono bene; dopo si fa un secondo imballamento in altri sacchi, nella tela con della paglia; ne formano delle balle da tre in quattro quintali. Questa merce si vende da 30 in 32 lire di Francia al quintale; e in certi anni vale fino a 50.

Questi drappi colorano il vino, che pecca pel colorito, ed ogni sorte di liquori. Gli Olandesi ne fanno un grand' uso per colorire il loro formaggio, che allora chiamano *formaggio a crosta rossa* tirante al pavonazzo.

TORNITORE.

La facilità di tagliare, e di polire il legno è quella, che ha fatto inventare e perfezionare il

Tornio. I legni i più duri, e sopra i quali il ferro, e l'acciajo trovano difficilmente presa, come il bosso, il guajaco, l'acero, essendo nelle mani del Tornitore si digrossano, si ritondano, s'ornano di listre, d'incavi, di scanalature, di pomi, e diventano sotto al suo scalpello colonna, balaustro, sostegno, scatola, coperchio, tinella, in somma tutto quello, che si vuole. S'è veduto in tutti i tempi il dilettevole esercizio del Tornio passare dagli artigiani alle persone più ragguardevoli, e distinte, ricreare i solitarj, e intrattenere e divertire i Principi medesimi.

L'invenzione del Tornio, anche del Tornio recato al sommo grado di perfezione, sembra essere antichissima, se diam credenza alla testimonianza di molti antichi Autori, e tra gli altri a quella di *Plinio*, il quale dice, che si torniavano di que' vasi preziosi arricchiti di ornamenti e di figure di mezzo rilievo, alcuni de' quali fanno ancora al presente l'ornamento di gabinetti.

Delle due spezie di Tornj, e descrizione del Tornio ordinario.

Possono distinguersi due specie principali di Tornj, che servono per lavorare de' pezzi, di un contorno regolare: cioè, i Tornj grandi, la cui principale materia è il legno, e di cui si servono particolarmente i mastri Tornitori, e gli Ebanisti, e tornj di ferro, che sono assai più piccioli. Vi ha di questi ultimi Tornj, che si mettono in una morsa, e si fanno muovere agevolmente col mezzo di un archetto. Inquanto ai Tornj grandi, sopra i quali si lavorano opere grosse, come balaustrate di legno o di pietra, s'imprime loro il movimento col mezzo di una ruota girata da uno o due uomini; se le opere sono più leggiere si

fa

fa uso soltanto di una calcola, messa in moto dal piede dell' Operajo.

Il tornio ordinario è composto di due membrature di legno di quercia, chiamate *gemelle*, o *staze*, le quali sono collocate a livello parallelamente una all' altra, più o meno distanti, in ragione della grossezza della coda delle *pivazze* che si debbono mettere tramezzo. Queste gemelle sono incastrate per ambi i capi in due *stanghe* ch' hanno daecirca a quattro piedi di altezza, e dalle quali dipende tutta la solidità della macchina; sono inserite in piedi e a piombo in due grossi pezzi di legno quadrati posti in piano sul pavimento, e che si domandano *suole* dalla loro forma piatta.

Le pivazze sono collocate, come dicemmo, nell' intervallo, che separa le gemelle una dall' altra; sono tutte e due di un'uguale altezza, lunghezza, e grossezza.

Il *sostegno* è così chiamato, perchè serve a sostenere i diversi ordigni taglienti, co' quali l' Artefice lavora i pezzi, che mette in sul tornio. Questa spranga è similmente sostenuta da due pezzi di legno chiamati *le braccia*, e che sono posti d' ambi i lati verso la parte superiore delle pivazze. Al di sopra di queste braccia delle pivazze sono le punte di acciajo tra le quali si mette il pezzo, che si vuol torniare. Avvi inoltre una terza pivazza men grossa dell' altre due, e senza punta: la quale serve 1. a sostenere le *chiodaje* delle quali parleremo quì appresso, 2. a *torniare in aria*, cioè a dire ad appoggiare solamente per un capo i pezzi, che si vogliono incavare di dentro.

I pezzi, che si torniano, ricevono il movimento della *calcola* ch' è sotto i piedi del Tornitore, e dall' *archetto*, ch' è disopra al di lui

capo. Questo archetto non è altro, che una pertica attaccata al solajo della bottega, e che fa molla, cioè a dire, che si rialza di per se, quanto si tira per quella parte, che non è attaccata. La calcola è un ordigno fatto di legno in forma triangolare, ovvero semplicemente una striscia o verga lunga da quattro in cinque piedi v' è una corda attaccata per uno de' suoi capi alla parte libera dell' archetto, e per l' altro alla calcola. Questa corda fa un giro sull' opera, o pezzo, che si vuol torniare, o sopra la chiodaja alla quale è attaccata. Quindi appoggiando il Tornitore il piede sulla calcola, e rialzandolo alternativamente, e regolarmente, la chiodaja o l' opera girano, ed allora il Tornitore armato di uno strumento, che tiene appoggiato sul sostegno, e del quale presenta la parte tagliente al pezzo, ch' è sul tornio, fa pigliare a questo pezzo quella figura, ch' è a lui più a grado.

Le chiodaje de' Tornitori sono generalmente pezzi di legno, il cui corpo è cilindrico, e il cui uso si è di servire in certo modo di allungamento per i pezzi, che si vogliono torniare, quando non hanno grossezza sufficiente da esser torniati tra le due punte del tornio. Ma scorgesi di leggieri, che la loro forma dev' esser varia secondo la natura e la forza dell' opera, a cui sono destinati. Se i pezzi, che vogliono mettersi sul tornio, debbono avere un buco nel mezzo, come sono per esempio, le carrucole o girelle, si adopera una chiodaja, che ha una coda di ferro, se l' apertura è angusta, e stretta, ovvero di legno, s' è grande. La coda di questa chiodaja passa per l' apertura della carrucola, ed appoggia sulla punta di una delle due pivazze, e la chiodaja medesima è sostenuta dall' altra parte sulla punta dell' altra pivazza. Se il pezzo, che si tornia

non

non dev' essere traforato, la chiodaja non ha coda; vi si attacca soltanto il pezzo con del mastice, o colla, oppure vi si fa stare attaccato col mezzo di due o tre punte, di cui la chiodaja è armata in una delle sue estremità, in guisa, che delle due punte, una tocca l' estremità della chiodaja, e l' altra il pezzo, che vi è attaccato.

Quanto ai pezzi, che si torniano in aria, si adoperano delle chiodaje, che da una parte sono sostenute dalla punta di una delle pivazzé, e per l' altra, dove hanno una vite di ferro, o di rame, appoggiano contra il foro della terza pivazza senza punta. Mettesi a questa vite un coperchio, cioè a dire, un pezzo di legno che ha una chiocciola da una parte per ricever la vite, ed è piatta dall' altra per attaccarvi con punte di ferro o con colla quello, che si vuole torniare.

Il tornio, del quale abbiam quì data la descrizione, è quello, il cui meccanismo è il più semplice, e che perciò non serve che per torniare pezzi affatto sferici o circolari, o pezzi, i cui ornamenti sono porzioni di sfere, o di cerchj regolari. I tornj, che si adoperano per far pezzi irregolari, come chiocciole, viti, ovali, colonne torte ec. sono infinitamente più complicati; e lo sono anzi a tal grado che difficilmente potrebbero essere da noi ben descritti.

In compenso noi riporteremo quì la maniera di torniare il Vetro esposta dal Sig. Co: *di Caylus* nella sua Raccolta di Antichità e a lui comunicata dal Sig. *Majauld* Dottore in Medicina.

Della maniera di torniare il vetro.

Non si giugne, dice il Sig. Majauld, a torniare un corpo qualunque, se non con mezzi con-

venienti ed acconci alle diverse sue qualità. I legni, la pietra, i metalli non possono esser torniati se non con ordigni di acciajo più o meno temperati secondo che il corpo, che si vuol lavorare è più o men duro. Il vetro, materia più arida e più facile a rompersi, non potrebbe esser lavorato che difficilmente al tornio consiffatti strumenti. Non si può levar via pezzi dal vetro per renderlo rotondo; nè si può altrimenti torniarlo che logorandolo sul tornio. Convinto di questa verità dall' esempio, che somministra l' arte di lavorare il vetro in generale; il Sig. *Majdulà* ha fatto torniare secondo i medesimi principj due bicchieri di cristallo artefatto, sopra de' quali si sono formati de piccioli fregi sottilissimi, che producono un bellissimo effetto.

Della diversa qualità degli strumenti.

Per ottener ciò fece attaccare col mastice sopra una chiodaja di legno un bicchiere di grosso cristallo. Dopo averlo fatto montare sopra un tornio in aria, si tentò di digrossarlo colla sabbia di selce con un ordigno di legno duro; ma siccome il lavoro andava lento, e languiva, così si sostituì alla sabbia del grosso smeriglio, il che riuscì assai meglio; tuttavia il vetro non si trovava ben rotondato, e lo strumento poteva esserne la cagione.

Per rimediarvi, si gittarono degli altri strumenti composti di una lega di piombo, e di una parte di stagno. Questi nuovi strumenti esercitando una resistenza più forte, e sempre più uguale, che non facevano quelli di legno, produssero un buon effetto, e il vetro fu più presto, e più esattamente rotondato. Ma lo strumento formava col lavoro un fango pericoloso per l' operajo. Si sa, che

che il piombo infinitamente diviso, insinuandosi per i pori della pelle; produce gravissime malattie, e gli Operaj che non lavorano che stagno puro, non corrono gl' istessi pericoli. Si gettarono adunque degli altri strumenti di questo metallo, che riuscirono ancora meglio che quelli, ne' quali entrava il piombo, perchè essendo di una materia più dura, erano ancora men esposti a perdere la loro forma.

Avendo infine digrossate le parti grandi col grosso smeriglio, e con gli strumenti di stagno, si fecero de' fregi con piccioli strumenti di rame; quelli di stagno sottili, quali si richiedono per questa opera, perdevano la loro forma in un momento, e non potevano segnare picciole parti ben distinte, quali esser debbono per formare de' fregi. Si tentò dipoi di cancellate i tratti grossi con uno smeriglio più fino; e talvolta si adoperò un terzo smeriglio in polvere ancora più fino per cancellare i tratti del secondo, servendosi sempre degli strumenti di stagno per le parti grandi, e di rame per i fregi.

In ultimo essendo l' opera perfettamente addolcita (imperciocchè è impossibile distruggere i tratti del primo smeriglio altrimenti che col secondo, e quelli del secondo altrimenti che col terzo). si adoperò della pietra pomice intiera, la quale avendo ricevuto una forma conveniente al lavoro, e servendo di strumento, e di mezzo per logorare, cancellò affatto l'appannamento, e la rozzezza del vetro lavorato col terzo smeriglio. Questa pietra, che sembra tenerissima non lascia tuttavia di mordere sul vetro. Anzi importa moltissimo scegliere la più leggiera per questa operazione; perchè non ha di que' grani duri che si trovano nella pietra pomice compatta; che potrebbero rigar l' opera, e far perdere in un momento il frutto del lavoro di molti

molti giorni. Allora non restò a far altro che dare la pulitura al vetro; il che si fece colla *potea* di stagno; umettata coll' olio, ad applicata sopra un cuojo di vacca da far suole di scarpino, e col cuojo incollato sopra de' pezzi di legno acconci all' opera. Quando si lavorerà il vetro collo smeriglio, o colla pomice, non si tralascierà di umettare l' uno e l'altro coll'acqua comune. Non bisogna nè bagnar soverchiamente, nè lasciar le materie troppo aride; se si bagnassero disoverchio, perderebbesi lo smeriglio, perchè l' acqua lo porterebbe via, e se si lasciasse troppo secco, ed asciutto, non formerebbe che un fango troppo denso, sicchè non non potrebbe mordere.

Della preparazione dello smeriglio.

La preparazione dello smeriglio non è di poca importanza per la perfezione di questo lavoro. Il grosso smeriglio, che ritrovasi presso a' mercatanti, è in polvere tanto inuguale, e tanto grossa, ch'è impossibile adoperarlo qual egli è. Le parti dello smeriglio in questo stato formerebbero de' tratti, che se non esponessero il vetro al rischio di esser tagliato, produrrebbero perlomeno un lavoro proporzionato alla loro profondità: inconveniente cui bisogna evitare, altrimenti converrebbe raddoppiare, o triplicare, il tempo, che si richiede per torniare il vetro.

Tutta la preparazione dello smeriglio consiste nel macinarlo in un mortajo di ferro, e in ridurne col lavamento lo smeriglio in polvere più o meno fina.

Piglierassi adunque del grosso smeriglio quale si vende da' mercatanti; imperocchè il loro smeriglio fino è d'ordinario smeriglio, che ha servito, e ch' alterato colle materie, nel lavoro delle quali è

già

già stato impiegato; vendesi sotto il nome di spoltiglia. Metterassi questo smeriglio in un mortajo di ferro; si umetterà con acqua comune, e si macinerà fintantochè i grani più grossi sieno schiacciati; il che sentirassi di leggieri sotto il pestello. Si verserà nel mortajo una sufficiente quantità di acqua per empierne le tre quarte parti stemperando bene tutto lo smeriglio, che sarà nel fondo. Dopo aver lasciato riposar l' acqua un momento, se ne verserà daccirca a due terzi in un catino verniciato: si macinerà di nuovo quello, che sarà precipitato al fondo del mortajo, si laverà come la prima volta, e si ripeterà questa operazione fino a tanto che veggasi, che non rimanga più che un terzo o all' incirca di smeriglio nel mortajo.

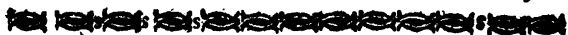
Questo smeriglio non sarà in polvere finissima; ma non avrà più i grani pericolosi, che aveva innanzi; sarà buono per dar principio all' opera; imperciocchè, come dicemmo, essendo i vetri soffiati troppo poco rotondi, si richiede per abbozzarli una materia, che li raschj con una forza proporzionata alla loro inuguaglianza. Si agiterà dipoi il catino carico di smeriglio; si lascierà riposar quest' acqua per un minuto, se ne verseranno, inclinando dolcemente, due terzi in un altro vaso verniciato. Si laverà ancora lo smeriglio del primo catino affine di separarne le parti più fine, versando sempre della medesima acqua dopo averla agitata, e lasciata riposare come la prima volta. Si lascieranno precipitare queste due sorte di smeriglio; si getterà via l'acqua, che sopranuoterà; lo smeriglio del primo catino sarà della seconda finezza, e quello del secondo sarà lo smeriglio più fino. La potea di stagno contiene spesso de' grani duri, che possono rigare il vetro invece di pulirlo; sarebbe bene perciò di prepararla co-

me

me lo smeriglio, non facendone tuttavia che di una sola sorte. Se si volesse adoperare del tripoli di Venezia, si dovrebbe preparare come la *potea* di stagno; egli dà una bellissima pulitura al vetro.

Della scelta, e della qualità del mastice.

La scelta del mastice non è cosa indifferente. Bisogna che sia di tal natura che possa stare attaccato al vetro. Gli operaj compongono d' ordinario il loro mastice fino colla colofonia o sia pece greca, pece bianca, pece nera, e rosso brono d' Inghilterra: meschiano questi ingredienti in modo che formano un tutto più duro che tenero e molle. Se il mastice è troppo tenero, il vetro, riscaldandosi durante il lavoro, sarebbe esposto a gettarsi; sarebbe perciò difficile restituirlo nella sua rotondità, e il lavoro riuscirebbe imperfettissimo: importa adunque che sia alquanto duro. Si fa riscaldare il mastice, e il vetro per attaccarvelo; e si faranno ancora riscaldare insensibilmente per levargli via dalla chiodaja; ma se restasse del mastice attaccato al vetro, converrebbe umettarlo coll' olio, farlo di nuovo riscaldare; perchè allora il mastice penetrato dall'olio diventerà liquido, e si distaccherà agevolmente, asciugandolo con un pannolino.

Il mastice, del quale abbiam ora data la ricetta, è buonissimo; ma avviene che quando si asciuga il vetro per levarne via il mastice disciolto dall'olio, i grani di rosso bruno d' Inghilterra, che sono mordenti, lo rigano. Sarebbe pertanto meglio far entrare il bianco di Spagna in luogo del rosso d' Inghilterra; il vetro non sarebbe esposto agl' istessi inconvenienti, e il mastice non lascierebbe di avere le stesse proprietà.

Della forma degli strumenti.

Sarebbe assai difficile determinare la forma degli strumenti: dipenderà questa da quella, che si avrà disegno di dare all' opera. Quì non possono aver luogo bulini, sgorbie, pialle, nè alcuno di quelli, che si adoperano pel legno, la pietra, e i metalli. Non si ricercano per le parti grandi se non certe verghe rotonde, ovali, quadrate, proporzionate alla grandezza dell' opera. Si darà loro la forma necessaria con una lima, o raspa. Si piglieranno delle lamine di rame rosso di una linea di grossezza, e di tre in quattro linee di larghezza per lavorare i fregi. Si darà loro similmente una forma acconcia all' opera. A misura che si logoreranno, si rinnoverà la loro forma. Importa il conservarla, se si vuole giugnere a fare de' fregi esatti, e ben distinti.

Una persona presente alle operazioni, che abbiamo esposte, consigliò di servirsi delle pietre da arruotare gli strumenti di acciajo, in luogo di stagno, e di rame carico di smeriglio: si può in fatti torniare il vetro con questa sorte di pietre; ma l'operazione sarebbe più lenta, perchè non vi è corpo, se si eccettui il diamante, che morda sul vetro, come lo smeriglio. I curiosi, che volessero far delle prove in questo genere, giudicheranno dall'esperienza qual de' due mezzi debba anteporsi.

Vedesi, che sarebbe ugualmente possibile lavorar un ceppo di vetro, dargli ad arbitrio quella forma, che più piacesse; ma tali disegni si eseguiscono più prontamente, più comodamente, e più vantaggiosamente sopra una materia soffiata, e ridotta uguale, e liscia, mentre ciò è un apparecchio per metterla in sul tornio.

TRAT-

TRATTORE.

Il Trattore è propriamente un Cuoco pubblico; che condisce ed apparecchia le vivande; egli riunisce in certo modo in lui solo i diritti di tre altre Professioni: cioè di Venda-rosto; di Pasticciere, e di Oste. Egli ha diritto di dar de' pranzi completi tanto in sua casa; come altrove, e di tener sale e case acconce a far nozze, e conviti. Noi abbiamo trattato di quello, che concerne le due ultime Arti sotto alle loro voci, e perciò non ci resta a parlare in questo Articolo se non di quello, che riguarda propriamente l' Arte di condir le vivande, e di allettare il gusto, che nel mondo si domanda *la cucina per eccellenza*; e che *Montagna* chiama più brevemente la *scienza della gola*; vale a dire il segreto ridotto in metodo di far mangiare oltre il necessario; imperocchè la cucina delle persone sobrie, o povere non è che l' arte comune di apparecchiare e condire i cibi per soddisfare ai bisogni della vita.

Le vivande di latte, il miele, le frutta della terra, i legumi conditi di sale, i pani cotti sotto alla cenere furono il cibo, e il nodrimento de' primi popoli del mondo. Usavano senz' altro raffinamento di questi beneficj della natura, ed erano più forti, più robusti, e meno esposti alle malattie. Succedettero in appresso le carni bollite, arrostite, o i pesci cotti nell' acqua; se ne faceva però un uso moderato; la sanità non ne pativa; la temperanza regnava ancora, e il solo appetito regolava il tempo, e il numero de' pranzi.

Del

Del lusso della Tavola presso agli Asiatici, i Greci, e i Romani.

Ma questa temperanza non durò lungo tempo; il mangiar sempre le medesime cose, e a un dipresso condite nell' istessa maniera ingenerò il fastidio, e la noja, il fastidio fece nascere la curiosità, la curiosità fece fare dell' esperienze, l' esperienza condusse la sensualità; l' uomo gustò, provò, variò, scelse, e giunse a farsi un' arte dell' azione più semplice e più naturale.

Gli Asiatici più voluttuosi, che gli altri popoli furono i primi ad impiegare nella preparazione de' loro cibi tutte le produzioni de' loro climi; il commercio portò queste produzioni ai loro vicini; l' uomo correndo dietro alle ricchezze, non per altro ne apprezzò il possedimento, che per poter soddisfare alla sua voluttà, e per cambiare un semplice e buon nutrimento in altri più abbondanti, più varj, più sensualmente conditi, e per conseguenza più pregiudicievoli e dannosi alla sanità: a questo modo la delicatezza delle tavole passò dall' Asia agli altri popoli della terra. I Persiani comunicarono ai Greci questo ramo di lusso, al quale i saggi Legislatori di Lacedemone sempre vigorosamente si opposero.

I Romani divenuti ricchi e potenti scossero il giogo delle loro antiche leggi, abbandonarono la loro vita sobria e frugale, e gustarono l' arte del mangiare lautamente, e voluttuosamente: *& tunc coquus vilissimum antiquis mancipium, æstimatione & usu, in pretio esse, & quod ministerium fuerat, ars haberi cœpta; vix tamen illa quæ tunc conspiciebantur, semina erant futuræ luxuriæ*. Tito Livio *lib.* 39. Non erano questi che leggieri e piccioli incominciamenti della sensualità

tà della tavola, che giunsero indi a non molto al sommo grado di dispendio, e di corruzione. Bisogna leggere in *Seneca* il ritratto, ch' egli ne fa; dico in *Seneca*, perchè la sua severità, o la sua bile, se si voglia, ci fa sapere molte cose sopra di questa materia, che gli spiriti più indulgenti per i difetti del loro secolo passano d' ordinario sotto silenzio. Non vedevasi, ci dice, che Sibariti mollemente sdrajati su i loro letti, contemplando la magnificenza delle loro tavole, contentando le loro orecchie con i più armoniosi concerti, la loro vista co' più lusinghieri, e seducenti spettacoli, il loro odorato co' più squisiti profumi, e il loro palato colle più delicate vivande. *Mollibus, lenibusque fomentis totum lacessitur corpus, & ne nares interim cessent, odoribus variis inficitur locus ipse, in quo luxuriæ parentatur*. In fatti l'usanza della moltiplicità delle portate delle vivande, e l' instituzione di que' servitori, che si domandano *Coppieri*, *Maggiordomi*, *Scalchi* ec. vengono da' Romani; ma i loro cuochi particolarmente erano persone importanti, ricercate, stimate, e stipendiate in ragione del loro merito, cioè a dire, della loro eccellenza in questa arte perniciosa, e lusinghiera, ch' anzi che conservare la vita, produce una perenne e sempre nuova sorgente di mali. Eravi a Roma uno di questi funesti Artefici di cucina, al quale pagavansi quattro talenti l'anno, che giusta il calcolo del Dottore *Bernard* fanno 864. lire sterline daccirca 19000. lire di Francia. Antonio fu tanto contento di uno de' suoi Cuochi in un pranzo dato alla Regina Cleopatra, che gli accordò in premio, e guiderdone una Città.

Costoro aguzzavano l' appetito de' loro padroni col numero, la forza, e la diversità de' manicaretti, ed aveano tanto ampliata ed estesa questa diversità, che facevano persino cangiar figura a

a tut-

a tutti i pezzi, che volevano condire: imitavano i pesci, che si desideravano, e che non si potevano avere, dando ad altri pesci il medesimo gusto, e la stessa forma di quelli, che il clima o la stagione negavano alla ghiottoneria. Il cuoco di Trimallione componeva persino a questo modo colla carne di pesce, differenti animali, piccioni salvatichi, tortore, polastre ec. ed *Ateneo* parla di un porco mezzo arrostito preparato da un cuoco, che aveva avuta l'arte di vuotarlo, e di empirlo senza sventrarlo.

Al tempo di Augusto i Siciliani superarono gli altri nell'eccellenza di quest'Arte insidiosa; quindi non vi era a Roma Tavola delicata, che non fosse servita da gente di questa nazione:

Non siculæ dapes
Dulcem elaborabunt saporem

dice *Orazio*. Apicio, che viveva sotto Trajano aveva ritrovato il segreto di conservare le ostriche fresche; ne mandò dall' Italia a questo Principe, ch' era nel paese de' Parti, e quando arrivarono, erano ancora sanissime: e quindi il nome di Apicio annesso per lungo tempo a certi manicaretti fece una spezie di setta tra i ghiottoni di Roma. Non è da dubitare, che il nome di un qualche voluttuoso che sarebbe meglio collocato dopo un manicaretto, che alla testa di un Libro, non giunga a conseguire più facilmente l'immortalità col mezzo del suo cuoco, che del suo stampatore.

Del lusso della Tavola presso agl' Italiani, e i Francesi.

Gl'Italiani furono i primi, ch' hanno ereditate le reliquie e gli avanzi della cucina Romana; ed essi han fatto conoscere a' Francesi il lusso della Tavola, di cui molti de' loro Re hanno tentato

di reprimere l'eccesso con i loro editti; ma in ultimo trionfò delle Leggi sotto di Enrico IV. ed allora i cuochi d'Italia andarono a stabilirsi in Francia.

Io ho veduto, dice *Montagna*, trà noi uno di questi artefici, che aveva servito il Cardinale Caraffa: mi fece costui un discorso di questa scienza di gola con una gravità e un contegno magistrale, come se parlato avesse di un qualche gran punto di Teologia; mi diciffrò le diversità di appetito, quello che si ha a digiuno, e quello che si ha dopo la seconda, e terza portata; i mezzi ora di allettarlo ora di risvegliarlo ed istigarlo; il metodo, e l'ordine delle salse, primieramente in generale, e dopo dichiarando per minuto le qualità degl'ingredienti, e i loro effetti; le differenze delle insalate, la maniera di adornarle e di abbellirle per renderle ancora più grate e piacevoli alla vista: poscia entrò in materia sull' ordine della tavola, pieno di belle ed importanti considerazioni, ed accompagnato da ricche, e magnifiche parole, e di quelle ancora che s'impiegano per trattare del Governo di un Impero.

I Francesi studiando, e ricercando il sapore, e il gusto, che deve dominare in ciascun manicaretto, sorpassarono presto i loro maestri, e gli fecero andare in dimenticanza; allora, come se si avessero fatta una disfida sopra le cose più gravi, ed importanti, pare, che non abbiano ritrovato nulla, che tanto gli allettasse, quanto il vedere il gusto della loro cucina prevalere a quello degli altri Regni opulenti, e regnare senza concorrenza e rivalità dal Settentrione al mezzo giorno.

Egli è nonpertanto vero, che mercè de' costumi e della corruzione generale, tutti i paesi ricchi hanno de' Luculli, che concorrono col loro

esem-

esempio a perpetuare l' amore della sensualità della Tavola. Ognuno s' accorda nell' alterare e difformare in cento guise diverse i cibi, che dà la natura, i quali per questo mezzo perdono la loro buona qualità, e sono, se può dirsi, altrettanti veleni lusinghieri, apparecchiati per distruggere il temperamento, ed accorciare il corso alla vita.

Quindi la cucina semplice nelle prime età del mondo, diventata più composta, e più raffinata di secolo in secolo, quando in uno, e quando in un altro luogo, è al presente uno studio, una scienza delle più difficili, e faticose, sopra la quale vediamo comparire continuamente nuovi Trattati sotto i nomi di *Cuoco Francese*, *Cuoco Reale*, *Cuoco moderno*, *doni di Como*, *Scuola degli Officiali di bocca*, e cento altri, che cambiando perpetuamente metodo, provano, ch' è impossibile ridurre ad un ordine stabile, e fermo quello, che il capriccio degli uomini, e la sregolatezza del loro gusto ricercano, inventano, immaginano per mascherare gli alimenti.

Conviene nondimeno confessare, che siam debitori all' Arte della Cucina di molte preparazioni sommamente utili, e vantaggiose, e che meritano l' esame de' Fisici. Di queste preparazioni altre riguardano la conservazione degli alimenti, ed altre tendono a renderli di una più agevole digestione.

Del modo di conservare le vivande e gli alimenti.

La conservazione degli alimenti è un punto importantissimo. Indipendentemente dalla carestia e scarsezza, da cui anche i paesi più fertili ed abbondanti, sono talvolta afflitti, e travagliati, i

viaggi lunghi richiedono necessariamente questa conservazione. Il metodo per conseguirla è lo stesso, tanto rispetto agli alimenti del Regno vegetabile, come a quelli del Regno animale. Questo metodo dipende dall' aggiunta o dalla sottrazione di alcune parti, che tendono ad impedire la corruzione, e questo ultimo mezzo di conservare gli alimenti tratti dagli animali è il più semplice. Consiste nel diseccamento, che si fa a fuoco lento, e dolce, e ne' paesi caldi al calore del Sole. A questo modo, per esempio, si fanno diseccate i pesci, che servono poscia di cibo.

Si può parimenti spogliare i succhi degli animali di tutta la loro soverchia umidità e restituirla loro opportunamente; poichè facendo mucilagine possono provare questa vicissitudine; e quindi è nata l'invenzione delle gelatine, e delle tavolette di carne, che soffrono il trasporto di lunghi viaggi; ma poiche, queste tavolette non sono senz' aggiunta, appartengono più particolarmente a quella spezie di conservazione, ch' è ordinaria, e comune, e che si fa coll' aggiunta di un qualche corpo straniero capace d'impedire e di allontanare la putrefazione da se solo, senza verun altro apparecchio: e questo è quello, che producono il sal marino, e il sale comune. Gli acidi vegetabili, l'aceto, i sughi di agresto, di limone, di cedro ec. sono ancora acconci e buoni a tal effetto, perchè ristringono i solidi degli animali sopra i quali s' impiegano, e rendono la loro unione più intima, e men facile a sciogliersi.

Si conservano parimenti le vivande tratte dagli animali con sali volatili attenuati colla deflagracione de' vegetabili, e con sali acidi volatili intimamente meschiati con un olio molto attenuato; tali sono gli alimenti affumicati: ma questa pre-

preparazione è composta del diseccamento che ne forma una gran parte; nondimeno egli è certo, che l'olio, ch'esce del fumo, e que'sali sottilissimi prendendo il luogo dell' acqua, che svapora dal corpo della carne, debbono renderla assai men soggetta all'alterazione. L' esperienza ogni giorno ce lo dimostra, imperocchè le carni, e i pesci, che si preparano a questo modo, si conservano di più che con qualunque altro metodo.

Vi sono molte altre maniere di conservare gli alimenti, ma essendo fondate sopra i medesimi principj, crediamo di poter far a meno di esporle. Così cuocendo le carni, sia che faccianfi bollire od arrostire, si conservano sempre meglio, che in altro modo, perchè si spogliano in gran parte della loro mucilagine. Si possono ancora conservare per qualche tempo le parti degli animali e i vegetabili sotto il grasso, sotto l'olio, sotto i sughi depurati, che impediscono la loro fermentazione, o la loro putrefazione difendendole dall' aria esterna. Infine gli aromatici, come il pepe, la spezierie, sono conservativi tanto più frequentemente adoperati quanto che danno d'ordinario un grato sapore agli alimenti: tuttavia è raro, che il sale non entri per molto in questa preparazione. Aggiugniamo, che il diseccamento concorre sempre, o quasi sempre con gli aromatici per gli alimenti, che si vogliono conservare lungo tempo.

Del modo di rendere le vivande più agevoli alla digestione.

In quello, che concerne l' arte di rendere gli alimenti de' due regni più facili a digerire, la prima regola in uso, si è, una antecedente e forte preparazione di fuoco particolarmente rif-

 per-

petto alle carni, perchè le fibre della carne cruda si attengono così fortemente insieme che lo stomaco degli uomini non può separarle, e dividerle, e perchè la muccilagine, che le unisce abbisogna di una grande attenuazione, affine di esser più solubile, e di una più facile digestione. Per questo s' impiega l' ebullizione in un qualche liquido, come nell' acqua, nell' olio, nel vino ec. o l' azione di un fuoco arido, e secco, che gli arrostisce e gli cuoce nel loro succo interiore.

L' aggiunta di diverse sostanze, che si uniscono a questa prima preparazione, concorre ancora ad agevolare la digestione, o a servire di correttivo. Il condimento più ordinario per agevolare la digestione, è il sale, che in piccola dose irrita leggermente lo stomaco, accresce la sua azione, e la secrezione de' liquori. Ogni correttivo consiste nel dare agli alimenti il carattere di alterazione contrario al loro eccesso particolare.

Per quello poi riguarda particolarmente l' arte del Trattore o Cuoco, la quale non è diretta che a risvegliar l' appetito con un apparecchio studiato degli alimenti, quantunque noi consideriamo come molto pregiudicievoli e dannose tutte queste ricerche sperimentali di sensualità, e siamo persuasi, che per quanto grati e piacevoli esser possano i manicaretti preparati in tutti i paesi dal lusso, sono piuttosto spezie di veleni che alimenti utili, e giovevoli alla conservazione della sanità, l' oggetto della nostra Opera ci obbliga ad esporre il modo di apparecchiare le vivande per uso delle Tavole secondo i metodi più recenti. Noi però non ci dilungheremo tanto quanto richiederebbe l' ampiezza del suggetto contentandoci di spiegare le preparazioni delle vivande più comuni e che sogliono aver luogo in tutte le Tavole, rimettendo i Lettori pel rimanente ai Libri,

bri, che di ciò trattano per minuto e che sono di già in tanta copia, che potrebbesi formarne una picciola Biblioteca. In quel poco che intorno a ciò diremo avremo la cura di scegliere quelle preparazioni, che senza nuocere alla salute possono più dilettare il palato; seguendo in ogni Articolo l' Autore del Libro Intitolato *Dictionaire Portatif de Cuisine* ec. stampato a Parigi nel 1767.

Bue alla moda.

Pigliate un pezzo di carne di bue, battetelo, e guernitelo di grosso lardo; mettetelo in una terrina con sale, pepe, alloro, e limon verde. Fate cuocere a fuoco lento. Quando ha gittato fuori tutto il suo sugo, aggiugnetevi un bicchiere di vino; fate bollire, e com' è quasi seccato, cavatelo fuori, e recatelo in tavola con sugo di limone.

Altra maniera di fare il bue alla moda.

Pigliate del brodo di bue condito con sale; pepe, garofano in polvere, e sugo di cipolla, e meschiatelo in un bicchiere di vino. Lasciate quivi a molle per due ore il vostro pezzo di bue, e poscia lardatelo. In appresso mettetelo in una terrina con alcune foglie di alloro, ed un altro bicchiere di vino. Fate cuocere a fuoco lento, tagliatelo in fette, quando sarà freddato, e recatelo in tavola per intramesso.

Bue alla reale.

Guernite il vostro pezzo di bue di grosse fardelle, e conditelo con sale e pepe. Lasciate mari-

rinare. Avvolgetelo in un panno lino in guisa, che il grasso non possa penetrarlo; poscia mettetelo in una pentola con una sufficiente quantità di grasso di porco. Mettetevi dell' agresto od aceto, del vino, ed alcune fette di limone, del petrosellino, cipollette, ed alloro. Fate bollire a fuoco lento. Ben consumato che sia il brodo, cavatenelo fuori, e recatelo in tavola tagliato in fette per intramesso.

Cervello di Bue.

Fate cuocere alla brace (*a*) con vino bianco, sale, pepe, petrosellino, cipollette, e piante aromatiche, come timo, bassilico, ed una o due brocche di garofano; e recatelo in tavola con una salsa appetitosa, ovvero con un *ragu* di cipolline, e di radici.

Altra maniera.

Fate marinare il cervello con sale, pepe, aceto, e burro con un poco di farina, aglio, petrosellino, cipollette, timo, alloro, e bassilico. Sgocciolate; infarinate; fate cuocere, recate in tavola con petrosellino fritto.

Cervello di Bue alla matelotte, o come noi diremmo *alla marinaresca.*

Mettete il cervello a purgarsi nell' acqua tepida, e ad imbiancare un momento nell' acqua bollente;

(a) *In fine dell' Articolo si troverà la spiegazione de' termini proprj dell' Arte.*

lente; mettetelo alla brace bianca ravvolto in lardelle di lardo, con brodo, limone in fette; sale, pepe, petrosellino, cipollette, due gusci d' aglio, timo, alloro, bassilico, e un bicchiere di vino bianco. Pigliate dipoi due cipolle bianche; tagliate l'estremità; levate via la prima scorza, o pelle; fatele imbiancare e cuocere nel brodo con una cucchiajata di riduzione, una di coulì, un mezzo bichiere di vin di Sciampagna, sale, e pepe grosso. Ridotta che sia la salsa, levate il cervello dalla brace; versatevi sopra il ragu, al quale si può aggiugnere delle radici, che si scorzano, e si fanno cuocere colle cipolle.

Lingua di Bue alla brace.

Pigliate delle lingue di bue, e mettetele sulla brace, o nell' acqua bollente per pelarle più facilmente; lardatele con grosso lardo, e con lardelle di prosciutto crudo; fate cuocere ad una buona brace con fuoco sopra e sotto per incirca due ore; poscia sgocciolatele; digrassatele bene, e versatevi sopra un buon culì di funghi, ovvero un ragù di funghi, tartufi, spognuoli, e prugnuoli, conditi di buon gusto, con un sugo di limone o di arancio.

Altra maniera.

Fate cuocere la vostra lingua a lentissimo fuoco con sale, pepe, petrosellino, timo, alloro, bassilico, brocche di garofano, cipole, radici, in quella quantita di brodo, ch' è necessaria, perchè la lingua vi stia a molle: com' è cotta, levatene via la pelle, tagliatela in fette; disponetela sopra un piatto e fate bollir dolcemente nella salsa seguente. Mettete in una *cazzeruola*

dello

dello scalogno, e un poco di aglio schiacciati insieme, una cucchiajata di brodo, due di culì, sale, e pepe; fate dare una bollitura a questa salsa, passatela per uno staccio, ed aggiugnetevi un filo, o sia alcune gocce di aceto.

Lingua di bue allo spiedo.

Fate cuocere la lingua alla brace, come quì sopra; levatene via la pelle; guernitela di lardo minuto, e mettetela nello spiedo. Quando sarà di bel colore, recatela in tavola colla medesima salsa quì innanzi descritta. Si può in vece di questa salsa mettervi un ragù di funghi.

Le lingue di vitello, e di porco allo spiedo si apparechiano, e si condiscono nell' istessa maniera.

Lingua di Bue in briciola.

Fatela cuocere un poco più che per metà nell' acqua bollente, spogliatela della sua pelle; tagliatela in filetti sottili, cui metterete in una casseruola con petrosellino, cipollette, funghi, il tutto tagliato sottilmente, sale, pepe grosso, oglio fino. Come il ragù bollirà, aggiugnetevi un bicchiere di vino bianco; digrassate; metteteci un poco di culì; e se la salsa non è bastevolmente piccante, aggiugnetevi il sugo di un limone.

Ragù di lingua di Bue.

Fate cuocere nell' acqua con sale, e pepe; ovvero passare soltanto la lingua sulla brace per levarne via la pelle; guernitela di picciolo lardo, e fatela cuocere nello spiedo, bagnandola di burro

ro con sale, pepe, ed aceto; tagliatela poscia in grosse fette, e fate dar loro alcune bolliture in una *remolata* fatta di acciughe, capperi, petrosellino, cipollette, il tutto tagliato minuto, e passato nel *jus* di bue ben condito, e con un filetto di aceto. Si apparecchiano all'istesso modo le lingue di vitello.

Rognoni di Bue nella padella.

Tagliate i vostri rognoni in fette sottili, e metteteg li nella padella con petrosellino, cipollette, scalogni, pepe, e sale. Cotti che sieno, levate via i rognoni, ed aggiugnete alla salsa un bicchiere di vino con un poco di acqua. Fate una legatura di tre gialli di uovo con agresto.

Rognoni di Bue colla cipolla.

Passate della cipolla al burro; come sarà cotta per metà, mettetevi dentro il rognone tagliato in pezzi sottili; condite con sale, pepe, e lasciate cuocere nel suo sugo. Infine metteteci un filo di aceto, ovvero un poco di senape.

Rognoni di Bue sulla graticola.

Fendete i rognoni in due; passategli in un poco di burro o grasso con sale, pepe, petrosellino, e cipollette. Panizzategli, e fate arrostire sulla graticola a fuoco dolce; e recategli in tavola con quella salsa che più vi aggradirà.

Vitello in pajuolo o cazzeruola.

Tagliate delle fette di Vitello alquanto grosse; lardatele, e fatele friggere con lardelle di lardo di

di sotto, sopra un fuoco moderato, d'ambe le parti; poscia infarinatele, e mettetele dentro a del brodo con sale, pepe, brocche di garofano, petrosellino, e cipollette. Lasciate cuocere la salsa, e legatela con gialli d'uovo stemperati dentro a dell'agresto.

Costolette di Vitello coll'erbe fine.

Passate al fuoco con lardo strutto, cipollette, funghi, petrosellino, aglio, basillico, il tutto minutamente tritato. Mettetevi le costolette con sale, e pepe; coprite di lardo, e fate cuocere a fuoco lento. Lavatele fuori, e mettetele nella salsa di cusi. Fate bollire per digrassare; e recatele in tavola con sugo di limone sopra.

Costolette in carta.

Fate marinare con olio, sale, e pepe, petrosellino, cipollette, e funghi tritati; involgetele di carta oliata; fate cuocere sulla graticola a fuoco lento con un poco della loro marinata, e recatele in tavola asciutte avvolte nella loro carta.

Lombo di Vitello in ragù.

Lardate di grosso lardo, e condite bene; fate arrostire, e com'è quasi cotto, mettetelo in una cazzeruola con buon brodo e vino bianco, petrosellino, timo, brocche di garofano, funghi, collo sgocciolamento del lombo e farina fritta; mettete il tutto sul fuoco per alquanto tempo, condito di buon gusto, e recate in tavola con una salsa.

Testa di Vitello all' Inglese.

Tuffatela nell'acqua bollente, e raschiatela bene; fendetela in due, per poter meglio nettarla in molte acque tiepide; fate cuocere queste due metà colla lingua in una buona brace. Pigliate una metà di midolla di pane; inzuppatela di burro, e di sugo di erbe fine, e fatele pigliar colore al forno. Fate un ragù dell'altra metà. Tagliate la lingua in picciole fette, e il cervello in piccoli dadi, dopo averlo fatto marinare; fate friggere con lardo tagliato all'istesso modo. Recate in tavola la metà intiera nel ragù dell'altra, con lardo sottile, cervello, e petrosellino fritto.

Testa di Vitello farsita.

Ben lavata, e rinettata, dissossatela; fatele un letto di *farsa* fina di pollame, e condimento ordinario; mettete sopra di questa farsa un ragù di perniciotti, piccioni, quaglie, od ortolani, coprite il ragù della medesima farsa, ed accomodate la testa come se fosse intiera. Avvolgetela in un pezzo di carne di lombo di Vitello; e recatela in tavola con una essenza, e sugo di limone.

Ragù di fegato di Vitello.

Lardate di grosso lardo con sale, pepe, mettete in una terrina il vostro fegato senz' acqua, e ponetelo sopra un fuoco lentissimo. A misura che va sudando, accrescete il fuoco, alla metà della cuocitura, mettete un bicchiere di vino, e lasciate bollire fino a perfetta cuocitura.

Fegato di Vitello col presciutto.

Cuocetelo alla brace, e tagliate del presciutto in piccole fette; fatele friggere in una cazzeruola. Quando cominciano ad attaccarsi, bagnatele con buon jus, e fatele cuocere alcun poco. Legatele poscia con un buon culì di pernici, o con culì ordinario; e recate in tavola il vostro fegato, guernito delle fette del presciutto con sugo di limone.

Fegato di Vitello alla Lionese.

Tagliate il fegato in fette; condite con sale e pepe; infarinatele, passate alla padella con burro caldo, e rivoltate di quando in quando. Verso la fine della cuocitura mettetevi petrosellino tritato, un filetto di aceto, ed essenza di presciutto.

Piccatiglio di Castrato.

Fate cuocere una lacchetta o coscia di castrato nello spiedo, e lasciatela freddare. Pigliatene il meglio, e tritatelo bene. Fate sudare ed attaccare una fetta di presciutto. Bagnate con culì e con brodo; fate cuocere una mezz'ora; cavate di poi il presciutto, e mettetevi il castrato tritato. Fate riscaldare senza bollire, e condite di buon gusto. Accomodate in un piatto, e guernite di uova affogate nell'acqua e di croste fritte.

Guazzetto di Castrato.

Pigliate delle costolette grosse di castrato, fatele cuocere in una buona brace, con brodo, lardelle, petrosellino, cipolle, timo, alcune rape,

sale,

sale, e pepe; tagliate delle rape in forma di mandorle, fatele friggere in grasso di porco, senza dar loro soverchio colore. Sgocciolatele, fate cuocere nel brodo bagnate con culì, e fate bollire alcun poco. Levate le costolette dalla brace: e sgocciolatele bene dal loro grasso, e poscia versatevi sopra il ragù di rape.

Code di Castrato alla Santa Menehoult.

Mettete nel fondo di una marmita od altro vaso delle lardelle, fette di presciutto, e cipolle; ponetevi sopra le vostre code di castrato, e copritele con altre fette di vitello e lardelle, condite con erbe fine, e spezierie, mettete la marmita nel forno, o sulla brace; cavate fuori le vostre code; panizzate, e fatele arrostire sulla graticola; e recatele in tavola con una remolata.

Code di Castrato coll'acetosa.

Fate imbiancare, e cuocere le vostre code con del buon brodo, e la metà di un limone tagliate in fette, sale, pepe, petrosellino, e garofani. Tritate da un'altra parte dell'acetosa, o della lattuga; passatele con una fetta di presciutto o del burro, un mazzetto di petrosellino, aglio, e garofano. Bagnate con buon brodo, e due cucchiajate di culì. Fate cuocere questo ragù; digrassatelo; levate via il petrosellino, e versatelo sopra le vostre code.

Minuzzame di Agnello.

Tagliate in pezzi il fegato, il cuore, il polmone di Agnello, imbiancati un momento all'acqua bollente; poscia fategli cuocere a fuoco len-

lento dentro a del brodo con un poco di burro a sale, e pepe. La salsa si fa con tre rossi di uovo stemperati in un poco di latte; come la salsa è stata legata sul fuoco, vi si mette un poco di agresto.

Petto di Agnello fritto.

Si taglia in pezzi, che si mettono a molle in parti uguali di aceto, e di agresto con sale, pepe, garofano, cipolla, ed alloro per quattr'ore. Si rivoltano questi pezzi in una pasta fina e chiara di farina, vin bianco, e rossi di uovo, e poscia si friggono nella padella col burro, o col grasso di porco.

Testa di Agnello.

Pigliate due Teste co' loro colli, levatene le mascelle, e il grugno; fatele imbiancare in una marmita con del brodo, e una sufficiente porzione di vino bianco, colla metà di un limone tagliato in fette, e scorzato, ovvero con dell'agresto in grani, s'è la stagione, un mazzetto di erbe fine e radici. Copritele di lardelle, e cotte che sieno recatele in tavola con una salsa piccante.

Porco di latte nello spiedo.

Mettetelo a molle nell'aqua bollente, pelatelo, vuotatelo e mettete nel ventre sale, pepe, cipollette, e cipolle guernite di brocche di garofano, un pezzo di burro, e ponetelo nello Spiedo: bagnatelo con burro fresco o con olio di oliva, e fategli pigliare un bel colore. Recatelo in tavola con sale, pepe bianco, e sugo di arancio. Si riempie ancora col fegato tritato, con lardo

im-

imbiancato, tartufi, funghi, capperi, un' acciuga, erbe fine, sale e pepe passati nella cazzeruola. Ben avvolto di spago si fa cuocere come sopra.

Porco di latte in ragù.

Tagliatelo in quattro, e passatelo nella cazzeruola con lardo strutto. Fatelo cuocere con del brodo, e un bicchiere di vino bianco, erbe aromatiche, sale, pepe, funghi, e olive dissossate, che si fanno cuocer bene; legate la salsa colla farina, e recate in tavola caldo.

Presciutto nello spiedo.

Spogliatelo della cotenna, e del grasso soverchio; fate dissalare nell' acqua tepida, e dipoi stare a molle da dieci in dodici ore in una bottiglia di vino di Spagna; involgetelo di carta, e mettetelo nello Spiedo; ponete il vino di Spagna in cui è stato a molle, nella leccarda e bagnatelo con esso mentre va cuocendo: cotto che sia, panizzatelo con briccioli di pane fini e petrosellino tritato; fategli pigliare bel colore; lasciate freddare, e recatelo in tavola sopra una tovagliuola guernita di petrosellino verde.

Presciutto alla brace.

Levate la cotenna, e il grasso soverchio di sotto, e fate dissalare, avvolgetelo di spago, e mettelo in una marmita con in fondo lardele, fette di carne di bue, e d'ogni sorte di erbe fine, radici, e condimento opportuno senza sale; fate cuocere il magro disotto, col vaso ben coperto, e lottato con della pasta con fuoco dolce disopra e di

di sotto da dieci in dodici ore; lasciatelo freddare nella sua salsa; cavatenelo fuori, e levate lo spago; mettetelo in una tortiera; panizzate con crosta fina; fate pigliar colore colla paletta rossa, e recatelo in tavola guernito di petrosellino fritto.

Presciutto cotto senza fuoco e senz' acqua.

Levate da un presciutto tutti i grassi superflui; e nettatelo bene; toglietene via la pelle; mettete sopra una tovaglia del timo, del basilico, e dell' alloro, e collocatevi sopra il vostro presciutto dalla parte grassa; condite tanto sopra come sotto; e aggiugnetevi del garofano, e del pepe, involgetelo bene nella tovaglia, e bagnatelo con alcuni bicchieri di acqua vite; mettete sopra di questa tovaglia una tela incerata; cingetelo intorno di fieno, e legate il vostro involto ben stretto; sotterratelo nello sterco di cavallo per quaranta ore: bisogna, che sia nel mezzo di una massa di letame di quattro piedi cubi; poscia cavatelo fuori, e recatelo in tavola come un presciutto ordinario. Si può anche recarlo in tavola senza levarne via la pelle.

Culì di Presciutto.

Pigliate metà di vitello, e metà di presciutto in fette; fate cuocere in una cazzeruola; aggiungnete croste secche, cipollette, petrosellino, basilico, garofano, e buon brodo ben condito. Cotto che sia il tutto, e di buon gusto, e il *jus* ben tirato, passatelo per la stamigna per averlo più denso.

Es-

Essenza di Prescіutto.

Pigliate delle fette di prescіutto crudo sottilissime; battetele; guernite di esse una cazzeruola, e mette a sudare; quando sono attaccate, mettetevi un poco di lardo strutto, polverizzate con un pizzico di farina; rimenate bene, e bagnate con un *jus* di vitello; condite con erbe fine, e cipolle, con una brocca di garofano, fette di limone, funghi tritati, e tartufi, croste, e un filetto di aceto. Gotto che sia il tutto, passate per la stamigna, e serbatelo per impiegarlo nelle cose dov' entra del prescіutto. Alcuni vi aggiungono un guscio d'aglio.

Maniera di accomodare i Prescіutti.

Fate una salamoja con sale e salnitro, ed ogni sorte di erbe odorifere, come timo, alloro, basilico, menta romana, majorana, santoreggia e ginepro: bagnate con metà acqua, e metà feccia di vino; lasciate in infusione il tutto per venti quattr'ore; passate a chiaro, e mettetevi a molle i vostri Prescіutti per venti quattr' ore; fategli sgocciolare; asciugategli, e mettetegli ad affumicare al cammino.

Maniera di conservare i Prescіutti.

Pigliate del pepe nero, e della cenere secondo la quantità di prescіutti, che avrete; fatene una pasta, con cui ricoprirete tutte le crepature, che in essi si faranno; ciò impedirà ai tarli d'insinuarvisi: appicategli in un luogo asciutto.

Maniera di far cuocere i Presciutti.

Nettategli bene senza intaccare la cotenna; fategli dissalare per più o men di tempo secondo che saranno più vecchj o più nuovi; involgeteli di uno straccio bianco; mettetegli in una marmita con due pinte di acqua, ed altrettanto vino rosso più o meno, radici, cipolle, e un grosso mazzetto di ogni sorta di erbe fine; fate cuocere per cinque o sei ore a fuoco lento; lasciategli freddare nel loro brodo, cavatenegli fuori, e levatevia leggermente la cotenna, senza toccare il grasso, sopra il quale metterete del petrosellino tritato con un poco di pepe, e de' briccioli di crosta di pane; passatevi sopra la padella rossa per fare che i presciutti piglino i briccioli di crosta di pane ed un bel colore; e recategli in tavola freddi.

Lingue di Porco investite.

Mettetele a molle nell' acqua bollente, e levate via la prima pelle; asciugate e tagliate alcun poco dell' estremità grossa; pigliate di poi un vaso, nel quale metterete un letto di pepe, sale, e erbe fine, e un letto di lingue, comprimendole bene, e così di mano in mano letto per letto, turate bene il vaso, e lasciatele quivi una settimana; cavatele dopo fuori, e fatele sgocciolare dalla salamoja; oppure fate seccare del Ginepro verde nel forno, dell' alloro, del coriandolo, timo, basilico, erbe fine, rosmarino, salvia, petrosellino, e cipollette. Come il tutto è ben secco, pestatelo in un mortajo; passatelo per lo staccio; mescolate ogni cosa con sale e salnitro pesti, e disponete in un vaso come sopra. Non ne-

ne

ne cavate fuori le lingue, se non in capo a sei o sette giorni. Quando saranno sgocciolate bene, avvolgetele di pannicolo, o rete di porco della loro lunghezza, ed appendetele al cammino per quindici o venti giorni. Benchè si possano serbare un anno intiero, nondimeno è bene mangiarle in capo a sei mesi. Perciò fatele cuocere nell'acqua con poco di vino rosso, sale, e pepe, e ginepro, ovvero alla brace.

Lepre alla Borghigiana.

Tagliatelo per membri; e mettetene a parte il sangue; guernite la carne di grosso lardo; fatelo cuocere a fuoco lento con del brodo, una foglietta di vin bianco, un mazzetto di petrosellino, cipolle, aglio, brocche di garofano, moscada, timo, allore, basilico, sale, e grosso pepe; Pigliate il fegato del lepre; pestatelo finissimo, passatelo per lo staccio con una goccia di brodo, e mettetelo col sangue. Quando il ragù è corto, e la salsa ridotta, mettetevi il sangue, e il fegato senza che bolla; e mettetevi di più alcuni capperi fini, interi, e recate in tavola.

Lepre arrosto.

Levategli la pelle, vuotatelo, e stropicciatelo col suo sangue; fatelo *rifare* sulla brace; guernitelo di lardo minuto, e mettetelo nello spiedo. Quand' è cotto recatelo in tavola con una salsa dolce con zucchero, e cannella, che si fa bollire come un siropo chiaro, ovvero con una salsa fatta di aceto bollito con sale, pepe, e cipolla guernita di brocche di garofano.

Ragù di Lepre.

Pigliate un lepre, tagliatelo a pezzi, e guernitelo di grosso lardo condito. Passate con lardo strutto, e farina, brodo, un bicchiere di vino bianco, sale, pepe, ed erbe aromatiche. Fate cuocere. Quando la salsa sarà legata, recatelo in tavola con sugo di arancio.

Filetti di Lepre colla cipolletta.

Pigliate uno o due lepri, lardate, e fate cuocere allo spiedo; levatene via i filetti; tagliateli più sottili che sia possibile; pigliate della cipollina; tagliatela minuta; abbiate un'essenza di questo piccante; mettetevi dentro i vostri filetti colla cipollina, pepe grosso, e sugo di limone; fate riscaldare senza bollire.

Filetti di Lepre alla Czariana.

Levate i filetti, e la carne delle coscie di un lepre; fategli marinare con sale, pepe grosso, olio fino, aglio, petrosellino, e cipolla tritati; quando avranno pigliato il gusto, infilzategli in piccoli spiedi; metteregli sulla graticola, e bagnateli colla loro marinata. Recategli in tavola con una salsa piccante.

Filetti di Lepre con una impepata.

Tagliate i filetti di un lepre cotto nello spiedo, e freddo; schiacciatene il fegato con una cucchiaja, e stemperatelo con aceto; mettete questi filetti in una impepata; fate riscaldare senza

za bollire. Aggiugnetevi il vostro fegato stemperato, e recate in tavola.

Polli alla Caracalaca.

Dissossate de' polli grassi; empitegli di tartufi, fegati grassi, e cipollette cotte, passate all' olio, e al limone. Fate arrostire sulla graticola in una cassa di carta oliata con lardo sopra e sotto.

Polli nello spiedo alla Choisis.

Fate marinare due fegati grassi imbiancati con tartufi, e cipolle, cotti per metà con olio fino, erbe fine, sale, e pepe grosso; empitene i vostri polli sullo stomaco; fate arrostire all' ordinario, e recate in tavola con una salsa alla Spagnuola.

Polli nello spiedo alla Genovese.

Empite di un condimento de' loro fegati. Tuffategli dentro a del lardo strutto, e lasciategli freddare. Guernite di petrosellino; fate arrostire, bagnate con grasso di porco; e recate in tavola con un' essenza di presciutto.

Polli nello spiedo coll' aglio.

Farcite sopra lo stomaco con lardo raschiato, sale, pepe, e petrosellino tritato con un poco di aglio; coprite con una fetta di lardo, e fate cuocere all' ordinario.

Polli nello spiedo colla salsa del Re.

Empitegli di un tritume di coniglio, lardo, grasso di vitello, capperi, acciughe, sale, pepe, erbe fine, e spezierie; fate arrostire all' ordinario, e recate in tavola con una salsa fatta di jus e di culì, burro, sale, e pepe infranto, moscada, e limone in fette. Questa salsa non deve bollire.

Pollastra alla brace.

Fendetela sul dosso fino al groppone; condite con sale e pepe, ed erbe fine minutamente tritate; fate cuocere alla brace; aggiungnete un pezzo di prescíutto crudo pestato, ed un mazzetto di erbe aromatiche; condite sopra e sotto; quand' è cotta, mettetela sopra un piatto, col jus nel quale s' è cucinata col sugo di un limone.

Pollastre nello spiedo accompagnate.

Fendetele sul dosso; levate via solamente l' osso dello stomaco. Fate una *Farsa* di bianco di pollame, prescíutto cotto, lardo, tettina di vitello, funghi, erbe, e spezierie all' ordinario; rossi d' uovo, mollica di pane inzuppata nel fior di latte; il tutto tritato, e pesto; distendete questa farsa sulle pollastre. Fate un ragù di ortolani, quaglie, o piccioni, con gl' ingredienti necessarj, bagnate con jus, e lasciate, che il tutto riposi alquanto tempo sul fuoco, digrassate, e legate con un culì di vitello, e di prescíutto. Com' è freddo, mettetelo sulla vostra farsa; e coprite leggermente della medesima farsa. Chiudete le

vostre pollastre, e cuccitele, e involgetele di fette di vitello, e presciutto, e lardelle con erbe fine, pepe, e sale; coprite di fogli di carta; legate con spago; mettete nello spiedo, e fate cuocere a fuoco lento. Recatele in tavola sciolte dallo spago con essenza di presciutto.

Pollastre alla Tartara.

Fendete due pollastre, stendetele, e battetele bene. Mettetele in un pajuolo o cazzeruola con lardo strutto, petrosellino, cipolle, erbe fine tritate, sale, e pepe, condite di sopra e di sotto. Lasciate loro pigliar gusto per due ore. Mettete poscia il pajuolo sulle ceneri calde. Panizzate di mollica di pane, fate arrostire sulla graticola a fuoco lento. Cotte che sieno recatele in tavola con una salsa.

Pollastra in intingolo o fricandò.

Tagliatela in due; guernite ciascuna metà di picciolo lardo. Fate imbiancare, e cuocere in un pajuolo, con buon brodo, fette di presciutto, e un poco di vitello tagliati in dadi; erbe aromatiche, e funghi intieri. Cotta che sia, cavatela fuori, passate il jus per lo staccio, ispessite il jus, e mettetelo intorno alla pollastra.

Cappone alla brace.

Pigliate un buon cappone; fendetelo sul dosso fino al groppone. Conditelo con sale, pepe, ed erbe fine ben tritate. Mettetelo in una brace, e coprite bene. Quand' è cotto, cavatelo fuori, e recatelo in tavola col jus, che ne sarà sortito, e il sugo di un limone.

Cap-

Cappone coll' acciughe nello spiedo.

Distaccate la pelle della carne del petto, introducendovi tramezzo il dito. Raschiate del lardo bianchissimo; condite con sale, pepe, petroselino, e cipollette tritate con due acciughe. Mettete questa farsa tra la pelle, e la carne del petto. Mettetevi intorno delle fette di lardo, legate con spago, e ponete nello spiedo. Fate cuocere a fuoco lento. Pigliate due acciughe ben lavate, dalle quali leverete la spina grossa. Stemperatele in un culì chiaro di vitello, e presciutto; che la salsa abbia del piccante; mettetela per alcun tempo sulla cenere calda, e quando sarà fatta, versatela sul cappone, spogliato delle fette di lardo.

Zuppa di cappone colle cipolle.

Imbiancatelo in molte acque tepide; mettetelo nell' acqua fredda, asciugate, e coprite di fette di lardo. Legatelo con spago, e mettetelo in una marmitta con buon brodo. Fate imbiancare delle cipolline nell' acqua bollente: e poscia fatele cuocere in buon brodo, inzuppate delle croste di pane, guernite di un cordone di cipolline; levate via le fette di lardo dal vostro cappone, mettetelo sulla zuppa, e versatevi sopra un jus di vitello chiaro, o culì bianco, ovvero sugo di piselli verdi.

Zupa di cappone colle radici.

Pigliate un cappone ben mortificato; fatelo cuocere dentro a del brodo con lardelle, cipolla guernita di brocche di garofano, ed alcune fette di

di limone; mettete questo brodo in una marmita; mettetevi dentro un altro cappone grasso con cipolline intiere, radici di petrosellino, e pastinaca; cotto che sia il cappone, cavatelo fuori; inzuppate delle croste di pane di questo brodo; digrassate; ponetevi sopra il vostro cappone, e guernite la zuppa di pastinache, e cipolline; prima di recare in tavola, bagnate con jus di vitello.

Cappone in ragù.

Pigliatelo ben mortificato; tagliatelo per mezzo; guernite di grosso lardo; passate con lardo strutto, buon butro, e farina fritta; mettete del buon brodo, un mazzetto di erbe fine, tartufi, e funghi, e condimento di buon gusto. Lasciatelo infonder bene sul fuoco; legate la salsa, e recatelo in tavola con fegati grassi arrostiti, e petrosellino fritto.

Polli d' India coll' essenza di Cipolle.

Tagliate della cipolla in fette, passatela con del lardo, sgocciolate un poco del grasso, e del loro jus; legate con un buon culì; quando saranno cotti, passate per la stamigna, e rimettete sul fuoco; accomodate sul piatto li vostri Polli d' India arrostiti, e versatevi sopra la salsa.

Pollo d' India marinato.

Fate marinare per tre ore nell' agresto, sugo di limone, sale, e pepe, garofani, cipolle, ed alloro. Fate una pasta chiara con farina, vin bianco, e tuorli di uovo; mettetevi dentro a molle il vostro Pollo d' India, e fatelo friggere in lardo strutto, o grasso di porco, e recatelo in tavola guernito di petrosellino fritto.

Pollo

Pollo d'India in salmì.

Fate cuocere per metà allo spiedo, tagliatelo in pezzi; fate cuocere con del vino, tartufi, funghi tritati, alcune acciughe, sale, e pepe. Legate la salsa con un culì di vitello, digrassate, e recatelo in tavola con un sugo di arancio, e colla salsa di presciutto.

Pollo d'India farsito.

Fate una farsa con del lardo, cipolle, ed erbe fine; staccate la pelle sopra il petto; mettete questa farsa tra pelle e carne, e legate con spago. Fate cuocere nello spiedo, e recate in tavola con un ragù di animelle di vitello ben cotto, e legate con un culì di vitello.

Piccioni all'Olandese.

Fategli cuocere con del brodo, e un poco di riduzione, un bicchiere di vino di sciampagna, fette di presciutto, animelle di vitello imbiancate: tagliate in quattro un pezzo di burro, funghi, e cipolline imbiancate: fate cuocere a fuoco lento; alla metà della cuocitura, digrassate, e mettetevi una cucchiajata di culì. Cotti che sieno, accomodate i Piccioni nel piatto con intorno la guernitura del ragù, e sopra un pizzico di petrosellino imbiancato.

Piccioni affogati alla Provenzale.

Fendetegli sul dosso; passategli con olio fino, ed ogni sorte di erbe fine tritate; e colla metà di un limone in fette. Fate dipoi cuocere con

lard

lardelle e fette di vitello, e presciutto, col petto di sotto, e di sopra il condimento, in cui sono di già passati; copritegli di lardelle, e fate cuocere sulla cenere calda; alla metà della cuocitura mettete un mezzo bicchiere di vino di Sciampagna. Accomodategli sopra un piatto; passate la loro salsa per lo staccio, per digrassarla, e versatela sopra i Piccioni con petrosellino grossamente tritato.

Piccioni marinati.

Fate marinare con agresto, sugo di limone, sale, e pepe, brocche di garofano, cipolle, ed alloro per tre ore; fate una pasta chiara, rivoltatevi dentro i Piccioni, fate friggere nel grasso di porco, e recategli in tavola guerniti di petrosellino.

Zuppa di Piccioni.

Fate cuocere dell'erbe, come acetosa, cerfoglio, lattughe, con metà brodo, e metà jus; mettetevi dentro un garretto di vitello per due ore; fate cuocere de' Piccioni nella marmita; inzuppate delle croste di pane in questo brodo; guernite di un cordone di radici, co' Piccioni nel mezzo, e sopravi il brodo di erbe.

Piccione col Presciutto.

Fategli imbiancare, e tagliate tante fette di presciutto quanti Piccioni avete; conditele di petrosellino e cipolle peste; distaccate la pelle sopra il petto; fategli entrare una fetta di presciutto; imbiancategli dinanzi al fuoco; avvolgeteli di lardelle, mettete nello spiedo, e quando sono

cotti

cotti, levate via le lardelle, e recategli in tavola con un'essenza di presciutto.

Quaglie alla brace.

Si vuotano, e si accomodano pulitamente; si riempie il corpo di una farsa fatta con bianchi di cappone, e midolla di bue, condita con sale, pepe, noce moscada, e rossi di uovo crudi. Mettete in fondo di una marmita delle lardelle, e delle fette di bue battute. Ordinate quivi le vostre Quaglie, e mettete tra esse del presciutto crudo pestato, sale, pepe, ed erbe aromatiche. Si copre il tutto di lardelle, e fette di bue; si copre la marmita, e si fa cuocere con fuoco sopra e sotto.

Fate un ragù di animelle di vitello o di agnello; passate in bianco con funghi, tartufi, e creste. Mettetevi dentro le vostre Quaglie. Legate con un culì bianco, o con fior di latte, ed alcuni tuorli di uove prima di recare in tavola.

Quaglie nello spiedo.

Si circondano con una lardella, e una foglia di vite, e si recano in tavola con sugo di arancio, se piace.

Ragù di Quaglie.

Fendete le vostre Quaglie in due senza separare le due metà; passatele nella cazzeruola con lardo, sale, pepe, erbe fine, alcuni funghi, un poco di brodo grasso, e farina fritta. Lasciate cuocere il tutto dolcemente prima di recare in tavola, e nudrite questo Ragù con buon jus di Castrato.

Zuppa

Zuppa di Pernici con funghi.

Guernite di grosso lardo ben condito, e fate cuocere per metà nello spiedo, colla metà di una lacchetta di Castrato ben digrassata: mettete poscia nella marmita con presciutto, radici, cipolle, e un mazzetto di funghi imbiancati; bagnate con brodo, fate cuocere; finite la zuppa con jus di vitello, inzuppate delle croste di pane in questo brodo, mettetevi sopra le pernici, e fate un orlatura di funghi, passate il resto del brodo per lo staccio, e versatelo sulla zuppa.

Zuppa colle croste, e col culì di Pernici.

Fate ben inzuppare delle croste di pane in un piatto con metà brodo, e metà jus di vitello, e lasciatele attaccare, gettate sopra di questa zuppa un culì di Pernici, condito di buon gusto, e recate in tavola caldo.

Zuppa di Pernici colla lente.

Fate cuocere come le antecedenti: mettetele in un vaso con lenti, picciolo lardo, e buon brodo. Fate un culì di vitello, e presciutto, con delle radici. Cotte che sieno le lenticchie, mettetele dentro a questo culì: lasciate che se ne imbevano stando sul fuoco, e passate il tutto per la stamigna: inzuppate delle croste di pane di buon brodo: guernite il piatto di picciolo lardo: versatevi del vostro brodo di lenticchie, mettetevi le Pernici, e sopravi il culì.

Per l'altre maniere di cuocere e condir le Pernici può servire quello che detto abbiamo de' Piccioni.

Fagiano alla brace.

Mettete in fondo di una marmita del lardo, e delle fette di bue battute, con sale, pepe, spezierie ed erbe fine; fette di cipolla, pastinache, e carotte: mettete sul tutto il Fagiano, e di sopra lo stesso condimento, che di sotto. Si può recarlo in tavola con un ragù di fegati grassi, ovvero di ostriche, o di gamberi dopo averlo levato via dalla brace, e sgocciolato.

Fagiano nello spiedo.

Spennato, e vuotato si guernisce di lardo minuto. Si copre di un foglio di carta, e si mette nello spiedo. Quand'è quasi cotto, si leva via la carta, per fargli pigliare un bel colore, e si reca in tavola con una salsa di agresto, sale e pepe, ovvero col sugo di arancio.

Beccaccie alla Borgognona.

Tagliate le vostre Beccacce in quattro. Serbate le interiora; mettetele in una cazzeruola con tartufi in fette, animelle di vitello, funghi, e prugnuoli; passate il tutto con lardo strutto, e bagnate con buon jus di bue. Condite con sale, pepe, cipollette, e due bicchieri di buon vino. Cotto che sia il tutto, stemperate le interiora delle vostre Beccacce con un culì di Beccaccia, a cui può aggiugnersi una cucchiajata di essenza di presciutto. Digrassata ogni cosa, si recano in tavola con sugo di un limone.

Beccaccia nello spiedo.

Guernita o inlardellata, con foglie di vite, s'è la stagione, si mette nello spiedo senza vuotarla.

Vi

Vi si mettono sotto delle fette di pane per ricevere quello, che n' esce; e si reca in tavola sopra le fette di pane con sugo di limone.

Beccaccia in salmì.

Cotte per mettà nello spiedo, tagliate le vostre Beccacce; mettetele in una cazzeruola con vino, tartufi, funghi, capperi, acciughe, il tutto passato minuto; fate cuocere a fuoco lento; mettete un buon culì per legame; digrassate, e recate in tavola con sugo di limone. Le Beccaccine, i Polli d'India, ed altri tali uccelli si possono cuocere, e condire all' istesso modo.

Beccaccia farsita nello spiedo.

Fendete per di dietro, vuotate, e separate il ventriglio. Tritate il rimanente, e meschiatelo con lardo raschiato, o con un pezzo di burro fino, petrosellino, e cipolla tritati, e un poco di sale. Guernite con questa farsa. Fate cuocere nello spiedo le vostre Beccacce guernite di lardo, e ravvolte in carta. Recatele in tavola con una salsa, o con un ragù.

Beccaccina in ragù.

Fendetele senza levar via nulla, passatele nella padella con lardo, o burro, sale, pepe, cipollette, e mazzetto di petrosellino, brodo, e un bicchiere di vino. Fate cuocere, mettete della raschiatura di croste di pane, e recate in tavola con un sugo di limone.

Anitra alla brace colle rape.

Pigliate un'Anitra salvatica o domestica; lardatela con grosso lardo condito; mettete in fondo di una marmita quello che si richiede per cuocere alla brace, insieme colla vostra Anitra ricoperta sopra e sotto. Coprite la marmita, e fate cuocere con fuoco sotto e sopra. Per metterla alle rape, tagliate delle rape in dadi, oppure a foggia di olive; e passatele nella cazzeruola con grasso di porco. Quando saranno di bel colore, sgocciolatele; e mettetele poscia al fuoco con un buon jus. Legate con un buon culì. Sgocciolate la vostra Anitra; e recatela in tavola sopra un piatto col vostro ragù di rape sopravi.

Si può ancora, risparmiando la spesa di una brace, inlardare l'anitra, infarinarla, e farle pigliar colore nel lardo strutto: poscia si mette nella marmita con un poco di burro che si bagna con brodo, due bicchieri di vino bianco, con sale, pepe, garofano, cipolle, fette di limone, petrosellino, ed erbe fine. Recasi in tavola con quel ragù che più piace.

Anitra colla Cicorea.

Fate imbiancar la cicorea nell'acqua; sgocciolatela bene, tritatela grossamente; mettetela in un pajuolo con del buon jus, e fatela quivi dentro riscaldare a lento fuoco. Legate con un culì di vitello, ed essenza di presciutto; e sopravi mettete un'anitra cotta alla brace.

Anitra col sugo di piselli verde.

Scegliete una buona, e bell'anitra; e fatela cuocere ad una buona brace. Fate cuocere de' piselli nel brodo; passategli per la stamigna, ed aggiungetevi un' essenza di presciutto. Se il sugo non è abbalnaza verde, mescolatevi un poco di spinaci ben pesti, mettete l'anitra sopra il succo.

Anitra col sugo di arancio.

Quand' è cotta per metà nello spiedo, mettetela in un piatto; tagliatela in filetti; senza però distaccargli dal carcame; mettetevi sopra del sale e del pepe infranti col sugo di due aranci; rovesciatela, e premetela con una tovagliuola. Poscia presentatela sul fornello, rivoltatela, e recatela in tavola calda nel suo jus.

Ragù di Anitra.

Mettete a cuocere per metà nello spiedo, e finite la cuocitura in un ragù di animelle di vitello, fondi di carciofi, tartufi, funghi, cipolla, erbe fine, e condimento convenevole.

Salsa per le Anitre.

Pigliate del jus di vitello condito di pepe e sale; mettetevi il sugo di due aranci, e servitevene per le anitre, le farchetole, ed altri tali uccelli.

Oca nello spiedo farsita.

Inlardellatela, e fatele una farsa del suo fegato tritato con lardo, erbe fine, cipollette, petrosellino, sale, pepe, noce moscada, e mollica di pane inzuppata nel fior di latte; il tutto ben tritato, e mescolato insieme, empitene la vostra oca, e mettetela nello spiedo. Cotta che sia, panizzatela con briccioli di mollica di pane, e recatela in tavola calda.

Zuppa d'Oca farsita.

Fate una farsa col suo fegato, e il suo cuore, ed erbe fine tritate. Fate una frittata di quattro uova; pestate il tutto insieme nel mortajo, ed empitene la vostra oca tra carne, e pelle. Mettetela in un vaso con buon brodo. Fate un sugo verde di piselli da versare sulla vostra zuppa. Guernite di lattughe farsite, o di picciole cipolle bianche.

Testicoli di montone.

Questi si acconciano in tre maniere. Si tagliano in quattro od otto pezzi; se ne leva via la pelle; vi si mette sopra un poco di sale pesto, e della farina, e si fanno friggere infino a tanto che scroscino sotto ai denti.

Si fa una pasta con farina stemperata nella birra, o vino, dove si mette da un mezzo bicchiere d'olio con del sale. Si fanno firiggere i testicoli per metà, e si mettono in questa pasta; poscia si fanno frigger di nuovo e si guerniscono di petrosellino per recargl'in tavola.

Si fanno marinare colle cipolle, petrosellino, pepe,

pepe, garofano, aceto, e un poco di brodo; si rivoltano dentro a dell' uova sbattute; si panizzano, si fanno friggere, e si recano in tavola guerniti di petrosellino fritto.

Animelle di Vitello nella padella.

Passatele con lardo strutto, petrosellino, cipolle, funghi, punta di aglio; mettete in fondo di un pajuolo del vitello, e del presciutto, e le animelle di sopra col lardo strutto; aggiugnetevi erbe fine, sale, e pepe; coprite di lardelle, e fate cuocere come alla brace. Digrassate la salsa; mettetevi del culì, passatela per lo staccio. Fate riscaldare di nuovo in essa le vostre animelle, e recate in tavola con un sugo di limone.

Animelle di Vitello coll' erbe fine.

Mettete in fondo di una tortiera delle lardelle e delle fette sottili di vitello, sale, pepe, erbe fine, fette di cipolla, petrosellino tritato, cipolle intiere; imbiancate le animelle, mettetele nella tortiera col medesimo condimento sopra e sotto. Fate cuocere con fuoco di sopra e disotto. Cotte che sieno, levate via le lardelle, e il vitello. Panizzate le animelle; fate loro pigliare un bel colore. Tritate minutamente un tartufo verde; mettetelo al fuoco nel pajuolo con del culì chiaro di vitello, e presciutto, e un poco di essenza di presciutto; mettete questa salsa in un piatto colle vostre animelle sgocciolate bene.

Animelle di Vitello marinate fritte.

Tagliatele in quattro; fate imbiancare, e marinare con fette di cipolle, cipolle intiere, alloro,

ro, sale, pepe, brocche di garofano, sugo di limone per due ore; asciugatele, e mettetele in una pasta chiara. Fate friggere nel grasso di porco caldo; e recate in tavola colorito con petrosellino fritto.

Ragù di animelle di Vitello.

Fatele imbiancare nell'acqua bollente, mettetele dipoi nell'acqua fredda, asciugate, passate nel lardo strutto, con erbe aromatiche, sale, e pepe, piccioli funghi, prugnuoli, e tartufi. Passati che sieno, bagnate con jus, e lasciate cuocere a fuoco dolce. Poscia digrassate; legate con un culì di vitello, e presciutto.

Il ragù di animelle di agnello si fa all'istessa maniera.

Anguilla alla marinaresca.

Si taglia in pezzetti, che si passano nel burro, o nell'olio con un poco di farina, un poco di brodo di pesce, o sugo di piselli chiaro, funghi, erbe fine, cipolle, e petrosellino tritati, sale, e pepe. Si lascia bollire ogni cosa, alla metà della cuocitura vi si mette un bicchiere di vino; e dopo alcune bolliture, si cava fuori, e si reca in tavola.

Anguilla sulla graticola.

Si taglia in pezzetti, che s'incidono, o tagliuzzano, e si fanno marinare per qualche tempo dentro a del burro con erbe fine, pepe, sale, e cipollette. Si fanno riscaldare un poco questi pezzi; si panizzano, e si fanno arrostire sulla graticola a fuoco lento fintanto che sieno di un bel colore.

Cot-

Cotta l' anguilla a questo modo, si mette alla salsa verde, alla salsa rossa, ovvero ad altra salsa, come più piace.

Gamberi alla Guascona.

Tagliateli per mezzo; fate cuocere con petroselino, cipollette, funghi, due gusci di aglio tritati, cipolla minuta guernita di brocche di garofano, foglie di alloro, due bicchieri di Vino di Sciampagna, un mezzo bicchiere d'oglio, sale, pepe e fette di limone. Lasciate ridur la salsa, e cavate fuori la cipolla, l'alloro, e il limone.

Culì di gamberi.

Lavategli in molte acque, e fategli cuocere nell' acqua. Mondategli, mettendo le scaglie a parte, pigliate delle mandorle dolci; pestatele in un mortajo colle scaglie; pigliate una cipolla con alcune carotte e pastinache in fette. Passate con un poco di burro; come questo è rosso per metà, bagnate con brodo di pesce; condite con sale e due o tre brocche di garofano, basilico, funghi, e tartufi, alcune croste di pane; un poco di petrosellino, ed una cipolla; lasciate infondere il tutto al fuoco; mettete in questo ragù quello, che avete pestato, e meschiate ogni cosa; fate dare una bollitura; passate per la stamigna; e servitevene per tutte le zuppe in magro.

Ragù di gamberi.

Cotti che sieno, levate via le code, e mettetele a parte con piccioli funghi, tartufi tagliati in fette, e prugnuoli. Passate il tutto con un poco di burro; bagnate di un buon brodo di pe-

d erbe fine mi-
spiedo, e ba-
vino bianco, a-
. Fate struggere
giugnete a questa
. in essa ammorza-
o: in mancanza di
con un picciolo rosso

acciughe.

fategli alcune intaccature i
re con sale, pepe, aceto,
Poscia asciugate; infarinate-
e di bel colore. Fate struggere
burro rosso, passatelo per la
avervi aggiunto il sugo di un a-
, e pepe bianco. Mettete la salsa
uccio, e guernitela di petrosellino

Luccio in cazzeruola.

ate il vostro luccio scagliato di lardelle di
lla. Fatelo cuocere con burro rosso, vin
co, agresto, sale, pepe, noce moscada, broc-
di garofano, un mazzetto di erbe fine, allo-
o, basilico, e fette di cedro, o limone verde.
Fate dipoi un ragù di funghi passati nella caz-
zeruola con un poco di burro fino; bagnate con
brodo di pesce; legate con un buon culì; con-
dite di buon gusto, e recate in tavola col ragù di
sopra.

Luc-

sce; mettete sopra un fuoco dolce. Cotto che sia il vostro ragù, digrassate, e legate con un cull di gamberi.

Insalata di gamberi.

Fate cuocere de' gamberi nella maniera ordinaria, e comune, e recate in tavola con una remolata, ovvero con petrosellino ed aceto.

Barbio in cazzeruola.

Se i barbj sono piccioli, dopo avergli vuotati, e scagliati, mettetegli a cuocere in un pajuolo con vino, sale, pepe, erbe fine, e buon burro. Legate la salsa con un poco di burro maneggiato con della farina.

Barbio arrostito sulla graticola.

S'egli è di mezzana grossezza, scagliato e vuotato s'incide o tagliuzza leggermente sul dosso; e si strofina con burro fresco e sale minuto, e si mette sulla graticola. Vi si versa poscia sopra una salsa di acciughe, alle quali si può aggiugnere delle ostriche imbiancate, ed ammorzate nella detta salsa; e per guernitura si mettono de funghi, e del petrosellino fritto.

Si condisce ancora il barbio arrostito con una salsa bianca fatta di burro fresco, sale, pepe, cipolla e un filetto di aceto, due acciughe fendute per mezzo, ed alcune olive dissossate.

Luccio nello spiedo.

Scagliate, ed incidete leggermente; lardate con pezzuoli mezzani di anguille conditi di sale, pepe,

pepe, noce moscata, cipollette, ed erbe fine minutamente tritate; mettetelo nelo spiedo, e bagnatelo mentre va cocendo, con vino bianco, aceto, e sugo di limone verde. Fate struggere delle acciughe nella salsa; aggiugnete a questa salsa delle ostriche, che farete in essa ammorzare, con capperi, e pepe bianco: in mancanza di culì, legate la vostra salsa con un picciolo rosso di farina.

Luccio alle acciughe.

Vuotato il Luccio, fategli alcune intaccature, e mettetelo a marinare con sale, pepe, aceto, alloro, e cipollette. Poscia asciugate; infarinatelo, e fatelo friggere di bel colore. Fate struggere delle acciughe col burro rosso, passatelo per la stamigna, dopo avervi aggiunto il sugo di un arancio, capperi, e pepe bianco. Mettete la salsa sul vostro luccio, e guernitela di petrosellino fritto.

Luccio in cazzeruola.

Lardate il vostro luccio scagliato di lardelle di anguilla. Fatelo cuocere con burro rosso, vin bianco, agresto, sale, pepe, noce moscada, brocche di garofano, un mazzetto di erbe fine, alloro, basilico, e fette di cedro, o limone verde. Fate dipoi un ragù di funghi passati nella cazzeruola con un poco di burro fino; bagnate con brodo di pesce; legate con un buon culì; condite di buon gusto, e recate in tavola col ragù di sopra.

Luccio in ragù.

Si taglia in pezzi, che si mettono in un pajuolo con vino bianco, burro fresco, sale, pepe, un mazzetto di erbe fine, limon verde, e garofano. Si fa cuocere a fuoco lento. Si fa a parte un ragù di funghi con ostriche, capperi, farina fritta, bagnata con un poco di salsa, dove ha cotto il Luccio. Finita che sia la salsa, si reca in tavola il luccio nel ragù, che si guernisce o di funhi fritti o di fegato di luccio fritto, o di petrosellino fritto ad arbitrio.

Carpio affogato.

Pigliate uno o molti carpi; tagliateli in pezzi. Serbate il sangue. Mettete questi pezzi in un pajuolo, con del vino, condito di sale, pepe, garofano, scorza di arancio, cipolle, e fate bollire sul fuoco infino a tanto che la salsa cominci a disseccarsi; mettete del burro maneggiato con farina, e col sangue, per legare la salsa; ed aggiugnete un poco di aceto.

Carpio arrostito sulla graticola.

Dopo averlo marinato, ed arrostito sulla graticola fate una sa sa con burro rosso, capperi, acciughe, limon verde, ed aceto. Condite con sale, pepe, e noce moscada; si può anche farvi una salsa con burro fresco, sale, pepe, petrosellino, cipollette tritate minute, e brodo di pesce, passando il tutto nella cazzeruola, e poscia mettendolo sul carpio con sugo di arancio.

Car-

Carpio all' bussarda.

Aprite meno che sia possibile il vostro carpio nel vuotarlo: mettete nel corpo del burro maneggiato con erbe fine tritate, olio fino, alloro, timo, basilico, e quando avrà pigliato il gusto, fate cuocere sulla graticola, e recate in tavola con una remolata, Il luccio, la trotta, ed altri pesci, si accomodano all'istesso modo.

Storione nello spiedo.

Pigliate un grosso pezzo di Storione; guernitelo di acciughe, e di pezzuoli di anguilla; mettete nello spiedo, bagnate con una marinata fatta di parti uguali di brodo ed aceto, fette di cipolle, limone, pepe, sale, e burro. Recatelo in tavola messo sul rimanente della marinata legata con un culì di pesce, o di gamberi, con entrovi due acciughe, ed alcuni capperi.

Storione coi crostini.

Tagliate in picciole fette, e passate al burro con petrosellino, cipollette, scalogni tritati, sale, e pepe grosso; rivoltate per far cuocere d'ambe le parti; mettete dipoi in una cazzeruola del burro maneggiato con farina, un bicchiere di vino rosso; fate bollire un instante; mettetevi un pizzico di capperi tritati; fate riscaldare senza bollire, e recatelo in tavola guernito di crostini fritti.

Ragù di Storione.

Tagliatelo in fette, e fate cuocere nell'acqua, e sale; mettete le vostre fette in ragù, con fun-

funghi, tartufi, spugnuoli, sale, pepe, ed erbe fine, e recatele in tavola guernite di filetti di Storione marinati e fritti.

Trote all'Olandese.

Fate loro pigliar sale un' ora. Fate cuocere con una botteglia di vin bianco, tre cipolle, un mazzetto di erbe aromatiche, garofani, due gusci d' aglio, alloro, timo, basilico, e burro maneggiato con farina. Fate bollire a fuoco vivo; levate via le cipolle, ed il mazzetto di erbe; recate in tavola colla loro salsa; e sopravi un poco di petrosellino imbiancato.

Trote alla Polacca.

Incidete delle trotte, e salatele. Quando avranno pigliato il sale, fatele cuocere con alcune cipolle, un mazzetto di erbe aromatiche, petrosellino, cipollette, timo, basilico, alloro, brocche di garofano, aglio, macis, e vino bianco, dove il pesce stia tutto a molle. Fate cuocere a fuoco gagliardo; lasciate ridur la salsa, e recate in tavola con quello che resta.

Trote colle acciughe.

Scagliate, vuotate, ed incidetele sul lato. Fate marinare con sale, e pepe grosso, aglio, petrosellino, cipollette, e funghi tritati, timo, alloro, basilico, in polvere ed olio fino. Mettetele in una tortiera con una marinata; panizzate; e fate cuocere nel forno, recate infine in tavola con una salsa di acciughe.

Trote arrostite sulla graticola coi gamberi.

Tagliuzzatele, e fatele arrostire sulla graticola. Cotte che sieno, versatevi sopra un ragù di code di gamberi, ovvero un culì di gamberi.

Asello alla Borghigiana.

Fate struggere del burro fresco con petrosellino, cipollette e funghi tritati, sale, e pepe; mettetevi dentro i vostri aselli conditi sopra e sotto. Coprite bene; fate cuocere a fuoco lento; e recate in tavola con un filetto di aceto.

Aselli alla Romana.

Fategli marinare con burro, sale, pepe, petrosellino, cipollete, aglio, e scalogni tritati minutamente; panizzateli, fategli arrostire sulla graticola bagnandoli colla loro marinata. Passategli dipoi con buon burro, un pizzico di farina, un filetto di aceto, sale, e pepe grosso; una cucchiajata di sugo di cipolle, e senape. Fate legare la salsa, e recategli in tavola.

Scombro alla Fiaminga.

Fate arrostire sulla graticola degli scombri ravvolti nel finocchio. Pigliate dell' uva spina, o ribes bianca, che farete imbiancare nell' istesso momento: mettete in una cazzaruola un pizzico di farina, del sugo di cipolla, sale e pepe grosso; fate legare sul fuoco; mettetevi la vostra uva Spina; accomodate sul piatto gli scombri, apritegli, e versatevi sopra la salsa.

Scom-

Scombri coi gamberi.

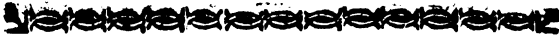
Pigliatene da due in tre. Fate imbiancare de' gamberi, mondategli; fatene pestare i guscj; tritate le code con funghi, petroseslino, e cipollette; mescolate con buon burro, sale, e pepe grosso, ed empitene i vostri scombri. Avvolgeteli in carta ingrassata; fate cuocere sulla graticola a fuoco lento; e recategli in tavola col culì di gamberi.

Scombri in cassa alla Perigord.

Pigliatene due grassi e grossi. Tritate molti tartufi con un poco di petrosellino e cipollette; maneggiate questo tritume con un pezzo di buon burro, sale, e pepe, empitene li vostri scombri, avvolgeteli di foglie di vite, e guerniteli di lardelle. Fate una cassa di carta doppia; ungetene il di dentro con olio; mettetevi i vostri scombri, con un poco di burro nel fondo. Mettete sulla graticola un foglio di carta ingrassato e sopravi la cassa; fate arrostire sulla graticola a fuoco lento. Recategli in tavola nella loro cassa con sugo di arancio.

Scombro arrostito sulla graticola.

Nettatelo, fendetelo sul dosso, e mettete sulla graticola. Si può farlo marinare una mezz' ora, con sale, pepe, ed olio; e bagnarlo colla sua marinata. Quand' è cotto, versatevi sopra una salsa fatta con capperi, ed acciughe.

Raz.

Razza in ragù.

Lavatela bene, e fatela cuocere in una cazzeruola con agresto, sale, e pepe, cipolla guernita di garofano; quand' è cotta, lasciatele pigliar sale nel suo brodo; levatene la pelle, e mondatela; recatela in tavola con una salsa rossa, un filetto di aceto, e petrosellino; passate al burro rosso.

Razze fritte.

Levatene la pelle, tagliatele in filetti senza togliere via le reste o spine; fatele marinare con sale, e pepe, brocche di garofano, aglio, fette di cipolle, petrosellino, cipollette, burro maneggiato con un poco di farina, aceto, ed erbe fine. Fate intiepidire questa marinata perchè il burro si strugga, e lasciatevi dentro i vostri filetti daccirca a quattr' ore; cavatenegli fuori, asciugate, infarinategli, e fategli friggere di bel colore. Recate in tavola con petrosellino.

Tonno nello spiedo.

Guernite un grosso pezzo di Tonno di lardelle di anguille, e di acciughe, e fate arrostire. Bagnatelo in cuocendo con una marinata di magro, cipolle in fette, limone, cipollette, pepe, sale, alloro, e una libbra di burro, che metterete nella leccarda. Digrassate in appresso questa marinata, e legatela con un culì rosso con alcuni capperi, e versatela sul Tonno.

Tonno fritto.

Tagliate del Tonno in fette della groffezza di tre dita. Fatelo marinare con fale, e pepe, agresto, cipolle, e fugo di limone. Fate friggere, e recate in tavola con una remolata.

Tonno fulla graticola.

Afpergete di fale e pepe; ungetelo con del burro, fate arroftire, e recate in tavola con fugo di arancio.

Merluzzo alla Guafcona.

Battetelo bene per intenerirlo. Fatelo ftare a molle molti giorni, cambiandolo d' acqua, e fatelo cuocere nell' acqua di fiume. Cavatelo pofcia fuori, e dividetelo in fogli, che metterete in una cazzeruola con olio fino, altrettanto di buon burro, pepe groffo, un poco di aglio, e di fale, s' è troppo dolce. Mettete ful fuoco, e rimenate continuamente fintanto che il burro e l' olio fieno legati, e recate tofto in tavola.

Merluzzo fritto.

Fate diffalare, tagliate in pezzi, e fate cuocere: afciugate, afpergete di farina, fate cuocere al burro roffo, e recate in tavola con burro, una cipolla tritata, pepe, fale, ed aceto.

Altra maniera di condire il Merluzzo.

Tagliatelo in pezzi, fatelo ftare a molle dalla fera alla mattina, e dipoi cuocere in molt' acqua.

Fate

Fate cuocere col suo burro, cipoletta, petroselli-no tritato, e pepe infranto, e cipolle cotte alla brace: rimenate questa salsa finchè sia legata.

Ostriche alla buona donna.

Fatele imbiancare nella loro acqua, asciugatele, e tritatele assai minutamente; pigliate della mollica di pane bagnata nel fior di latte, petrosellino, cipollette, acciughe tritate minute, pepe, e un pezzo di burro fresco; pestate bene ogni cosa insieme colle Ostriche: legate con alcuni rossi di uovo; mettete di questa salsa ne'gusci; panizzate, mettete nel forno, e recate in tavola di bel colore.

Ostriche alla minuta.

Mettete in una cazzeruola un bicchiere di vino di Sciampagna, un mazzetto di erbe aromatiche, una cucchiajata di culì, e fate bollire. Aprite delle Ostriche, mettetele a sgocciolare sopra uno staccio, con un piatto di sotto per raccogliere la loro acqua; mettete quest' acqua nella salsa, e fate ridurre: fate fare alcuni giri alle Ostriche senza bollire, e recate in tavola con crostini fritti per guernitura.

Ostriche fritte.

Apritele, e fatele sgocciolar bene sopra uno staccio: mettetele in un piatto con del pepe, due cipollette intiere, foglia di alloro, basilico, cipolle in fette, brocche di garofano, e il sugo di due limoni: rimenate di tratto in tratto: Fate una pasta con della farina, e dell' acqua, un poco di sale, e un uovo, dibattete bene ogni cosa,

avvertendo, che la pasta non sia nè troppo chiara, nè troppo densa: mettete a struggere in essa un poco di burro. Quando vorrete friggere le vostre Ostriche, cavatele fuori della marinata, asciugatele, tenete in pronto del burro affinato in una padella: rivoltate ad una ad una le vostre Ostriche nella pasta, e mettetele nella frittura calda opportunamente: recatele in tavola sopra una tovagliuola con petrosellino fritto: se si vogliono friggere in grasso, si adopera del grasso di Porco.

Ostriche sulla graticola.

Aprite, e lasciate ne'gusci: mettetevi del burro, pepe, petrosellino tritato; un poco di raschiatura di pane: fate arrostire, e passate la padella rossa di sopra.

Ragù di Ostriche.

Mettetele in una cazzeruola colla loro acqua: fatele soltanto riscaldare: nettatele, e mettetele sopra una tovagliuola. Passate de'funghi e de'tartufi nel burro e nel brodo di pesce, e legate con un cull di Gamberi. Quando la salsa è fatta, mettetevi dentro le vostre Ostriche, facendo riscaldare senza bollire.

Rombo colla cipolletta.

Mettete in una cazzeruola due o tre bicchieri di consumato, del burro maneggiato con farina, un guscio d'aglio guernito di una brocca di garofano, polpa di cipollette imbiancate, e tritate; fate cuocere la salsa, e versatela sopra il vostro Rombo.

Rombo coi Gamberi.

Fatelo cuocere con sale, pepe, erbe fine, petrosellino, cipollette, cipolle guernite di garofani, ed alloro. Fate un mezzo rosso con farina, e burro: bagnate con brodo di pesce: versate nella cazzeruola da Rombo con una botteglia di vin bian.

bianco bollito: Com' è cotto; lasciatelo due ore nel suo jus. Volendo recarlo in tavola, versatevi sopra un ragù di Gamberi, e legate con un culì de' medesimi.

Rombo in cazzeruola.

Vuotate, lavate, ed asciugate. Stendete del burro in un piatto, con sale, e pepe, noce moscada, petrosellino tritato, cipollette intiere, e vino di Sciampagna. Tagliate la testa e la coda del Rombo; mettetelo nel piatto: condite sotto e sopra; ungete con burro strutto: panizzate con mollica di pane assai fina: mettete nel forno. Digrassate, fate all'intorno un cordone di acciughe, o di culì di Gamberi.

Piccioli Rombi sulla Graticola.

Vuotate, tagliuzzate sul dosso: fate marinare all'ordinario: panizzate, e fate arrostire sulla graticola, e recate in tavola con sugo di arancio.

Uova in panata.

Pigliate delle molliche di pane, rotondatele della grossezza di un soldo all'incirca. Fatene da una trentena: passatele sul fuoco con burro fresco. Mettete in una cazzeruola quindici uova con questi crostini, petrosellino, cipollette, due cucchiajate di buon fior di latte, de' pezzetti di burro, sale, e pepe grosso. Dibattete le vostre Uova, e fatene una frittata, con del buon burro.

Uova all' agresto.

Stemperate dell' uova con dell' agresto di grano: condite con sale, e noce moscada. Fatele cuocere con un poco di burro, e recatele in tavola calde come un fior di latte.

Uova rotte o rimescolate col jus.

Pigliate del jus con tre o quattro cucchiajate di culì di vitello, e di presciutto: aggiugnetevi due tuorli di uovo, sale, e pepe. Mescolate bene il tutto. Fate cuocere come un cremore, rime-

nando sempre; cotte che sieno, mettetevi un poco di noce moscada.

Uova rotte, o rimescolate colle punte di asparagi.

Rompete una dozzina di uova; levate via gli albumi di quattro; condite con sale, e pepe, e un poco di culì. Passategli per la stamigna, e fategli bollire sul fuoco. Abbiate in pronto delle punte di asparagi imbianchite, e cotte in buon brodo. Mettetele colle uova; e sulla fine della cuocitura mescolate ogni cosa, e recatele in tavola guernite di mollica di pane fritta.

Uova rimescolate colla cicorea.

Fate imbiancare della cicorea; sgocciolatela, e tagliatela in quattro. Passatela al burro con cipolle tagliate in piccioli dadi. Condite di buon gusto; lasciate cuocere, e ridurre la salsa. Pigliate dieci uova: rompetele in una cazzeruola; condite; mettetevi dipoi la cicorea con del burro; mescolate il tutto sul fuoco, e recate in tavola come le antecedenti.

Uova affogate colle acciughe.

Affogate dell'uova nell'acqua bollente; cavatenele poscia fuori, ed accomodatele in un piatto: Fate struggere del burro fresco in una cazzeruola con delle acciughe, e della farina fritta, sugo di limone, e un poco di sale. Passate il tutto per la stamigna, e mettete questa salsa sull'uova.

Uova col fegato.

Levate l'amaro di qualunque fegato più vi piace, sia di pollame o di selvaggiume. Lavateli, e tritateli; passateli sul fuoco con del burro, petrosellino, cipollette, e funghi, punta di aglio, e tutto finissimamente tritato. Come i fegati sono passati, e freddati, rompetevi dentro una dozzina di uova. Condite con sale, e spezierie fine, e una

cuc-

cucchiajata di fior di latte. Mettete la quarta parte di una libbra di burro in una padella, e fate del tutto una frittata.

Frittata coll' Ostriche.

Fate imbiancare delle Ostriche nella loro acqua. Asciugatele, e nettatele bene. Passate due terzi di queste Ostriche al burro. Bagnatele con un poco della loro acqua, e con culì: metteteci del pepe, e non lasciate cuocer troppo. Rompete delle uova, e conditele con sale, e pepe, un poco di petrosellino tritato; e de' piccioli crostini. Tagliuzzate con tre o quattro colpi di coltello ciascuna delle Ostriche, che sono restate, mettetele nelle uova con un poco di fior di latte. Dibattete bene ogni cosa. Fate riscaldare del burro in una padella; versatevi le vostre uova, e rimenatele mentre vanno cuocendo. Fatta la frittata, ripiegatela in guisa che non copra se non il fondo del piatto, su cui dovete recarla in tavola. Fate all' intorno un cordone di Ostriche, e versatevi sopra la salsa del ragù.

Frittata coll' acetosa.

Fate cuocere dell' acetosa tritata con del burro, della lattuga, e del cerfoglio conditi con sale e pepe. Legate, in sul finire, con tuorli di uovo, fior di latte, e un poco di noce moscada. Fate una frittata all' ordinario. Com' è cotta, mettetevi sopra la farsa con alcuni crostini passati al burro.

Frittata coi rognoni di Vitello.

Pigliate un rognone di vitello col suo grasso cotto. Frittatelo insieme con del petrosellino. Pigliate da otto in dieci uova; rompetele in una cazzeruola, condite con sale, e pepe grosso; mettetevi il rognone tritato, da tre in quattro cucchiajate di fior di latte, e un poco di zucchero.

 Quando

Quando ha un bel colore di sotto, rivoltatela perchè cuoca d'ambe le parti.

Frittata col presciutto.

Fate un tritume di magro di presciutto cotto. Mettetene una parte nelle vostre uova con sale, e pepe, e petrosellino tritato; fate la vostra frittata all'ordinario. Accomodatela in un piatto ripiegata in modo che non occupi che il fondo; del rimanente del presciutto tritato fate un cordone tutto all'intorno.

Funghi col fior di latte.

Tagliate in dadi; fate cuocere a gran fuoco in una cazzeruola con burro, sale, pepe, noce moscada, mazzetto di erbe fine; quando la salsa sarà ridotta, mettetevi del fior di latte fresco.

Funghi al forno.

Metteteglì in una terrina con lardo, burro fresco, potrosellino, cipollette intiere, sale, pepe, e noce moscada. Fate cuocere nel forno; quando saranno ben risolati, panizzategli, e recategli in tavola con petrosellino fritto.

Ragù di funghi al grasso.

Pigliateli piccioli; mondate, lavate, sgocciolate, e mettete in una picciola cazzeruola con lardo strutto, erbe aromatiche, sale, e pepe; bagnate con jus di vitello, e mettete sul fuoco. Digrassate, e legate con un culì di vitello, e di presciutto.

Ragù di Funghi al magro.

Si fa come l'antecedente, se non che si mette del burro, del brodo di pesce, e del culì di Gambero, in luogo del lardo, brodo, e culì di vitello, e presciutto.

Maniera di conservare i Funghi.

Mondate, e lavate i vostri Funghi; passategli un poco al burro con delle spezierie. Metteteglì

in

in un vaso con un poco di salamoja, dell'aceto, e molto burro sopravi, e coprite bene. Bisogna dissalarli avanti di servirsene.

Altra maniera.

Pestategli, e andategli mettendo a misura che sono pestati nell'acqua fresca. Fate riscaldar dell'acqua con foglie di alloro, majorana, e cipollette; fate fare alcune bolliture a vostri Funghi; poscia cavategli fuori, e lasciate sgocciolare sopra una graticcia, in appresso mettetegli in un vaso con garofani, pepe, cipolle, sale, alloro, buon aceto, e turate bene.

Polvere di Funghi.

Pigliate di buoni Funghi in quella quantità che vi piace; altrettanti Spognuoli, e Tartufi. Mondate bene ogni cosa; fate seccare al Sole, o nel forno dopo cotto il pane. Pestate il tutto in un mortajo. Passate allo staccio, e mettete questa polvere in una scattola ben chiusa: si adopera tutto l'anno ne' ragù, ed altre preparazioni.

Tartufi alla brace.

Lavategli, e nettategli bene; asciugateli, mettete delle lardelle sopra della carta ben condite; mettetevi i tartufi; condite sopra come sotto; coprite di fette di presciutto, e di lardelle, piegate il tutto in molte carte, e mettete a cuocere sotto la cenere con un poco di fuoco di sopra.

Tartufi alla Perigord.

Nettategli bene; mettetegli a cuocere con sale, e una botteglia di vino di Sciampagna per un quarto di ora.

Tartufi alla Lionese.

Pelate, e tagliate in fette de' tartufi e de' funghi,

ghi, e passate con burro, petrosellino, aglio, tre brocche di garofano, timo, alloro, e basilico. Bagnate con un bicchiere di vino di Sciampagna, culì, sale, e pepe grosso. Fate cuocere a fuoco lento, e recategli in tavola guerniti di crostini fritti.

Tartufi verdi all' Italiana.

Nettategli, e tagliateli in fette; passate con buon olio, petrosellino, e cipollette tritate, con uno o due bicchieri di vino bianco, sale, e pepe infranto. Fate cuocere un quarto di ora, digrassando l'olio; e finite con una salsa.

Salsa piccante.

Mettete in una cazzeruola una fetta di presciutto, tre radici, da tre in quattro cipolle tagliate in filetti, burro, un mazzetto di petrosellino, cipolletta, aglio, da cinque in sei brocche di garofano, ed alloro. Passate il tutto a lento fuoco, e per lungo tempo: bagnate con aceto, culì, e un poco di brodo. Fate bollire, e digrassate; passate per lo staccio, e servitevene all' occorrenza.

Salsa piccante verde.

Pigliate cerfoglio, crescione, pimpinella, stella, serpentaria, o dragonea, menta romana, civetta, di ciascuna secondo la sua forza. Pestate quest'erbe in un mortajo; condite poscia con cipolletta tritata, oglio, sale, e pepe grosso, una cucchiajata di senape; il tutto bene stemperato. Se la salsa è troppo densa, mettetevi un poco di acqua, e recate in tavola fredda in una salsiera.

Salsa rossa.

Fate arrossare del burro nella padella; gittatevi dentro del petrosellino, e fatelo friggere finchè scroscj. Versate questa salsa sopra quelle vivande, che la richiedono con un poco di aceto, sale, e pape grosso.

Salsa

Salsa semplice.

Fate sudare del vitello, e del presciutto; bagnate con un bicchiere di vino di Sciampagna, brodo, e un poco di reduzione. Fate bollire ogni cosa a fuoco lento. Come la salsa è ridotta, fate imbiancare ogni sorte di erbe fine, come dragonea, pimpinella, cerfoglio, menta romana, e civetta. Mettetele dipoi nell'acqua fresca; sgocciolatele bene, e poscia passatele per la stamigna con sugo di un limone, sale, e pepe grosso per finire.

Salsa verde all' acetosa.

Pestate un pugno di acetosa in un mortajo; spremetene il sugo, e passatelo per lo staccio; mettetevi dentro del buon burro maneggiato con farina, sale, e pepe grosso; fate legare la salsa sul fuoco e servitevene tanto di grasso come di magro.

Salsa colle acciughe.

Lavate le acciughe; levatene via le spine; tritatele, e mettetele in una cazzeruola con un culì chiaro di vitello, e presciutto, pepe, e sale; fatte riscaldare; datele della punta. Questa salsa serve per l'arrosto.

Salsa colle beccacce.

Pigliate il ventre, e i fegati di beccacce cotte nello spiedo, pepe e sale: schiacciategli, e bagnate con un poco di vino rosso. Tagliate le beccacce in questa salsa; e per legarla mettetevi un poco di culì di vitello, e di presciutto; fate riscaldare, e mettetevi il sugo di due aranci.

Salsa coi capperi.

Mettete in una cazzeruola de' capperi fini intieri, due acciughe ben lavate, e tritate, un piz-

pizzico di farina, buon burro, sale, pepe due cipolle intiere, e un poco di acqua. Fate legare la salsa senza che bolla, e adoperatela per quello, che giudicherete opportuno.

Salsa coi tartufi.

Pelate i tartufi; lavategli; e tritategli; mettegli in una cazzeruola con del culì chiaro di vitello, e presciutto, pepe, e sale; fate riscaldar questa salsa; datele della punta, e servitevene particolarmente per l'arrosto.

La salsa coi funghi, e i prugnuoli si fa nell' istesso modo.

Salsa colle cipolle.

Tagliate delle cipolle in fette; mettetele al fuoco con jus di vitello, sale, e pepe. Passate questa salsa per lo staccio; e mettetela in una salsiera.

Salsa dolce.

Mettete in una cazzeruola una foglietta di vino rosso, un pezzo di zucchero, e della cannella; fate bollire questa salsa, facendola ridurre a due terzi.

Salsa coll' arancio in magro.

Passate con del buon burro il sugo di due aranci con sale, e pepe. Fate legare senza bollire; in mancanza di culì maneggiate del burro con della farina, e mettete ogni cosa con del jus magro, alcune acciughe tritate, sale, e pepe grosso.

Salsa coll' arancio in grasso.

Fate sudare una fetta di presciutto in una cazzeruola; lasciate attaccare un poco, e bagnate con un poco di brodo, e culì; fate cuocere a fuoco lento; passate questo jus per lo staccio; spremetevi dentro il sugo di due aranci; mettetevi del buon burro, e fate legare.

Sal-

Salsa detta impepata.

Mettete dell' aceto in una cazzeruola con un poco di jus di vitello, cipolletta intiera, cipolle in fette, una fetta di limone, pepe, e sale, quando la salsa ha bollito, passatela per lo staccio, e servitevene.

Salsa col finocchio e coll' uva Spina verde.

Fate struggere un poco di burro in una cazzeruola sopra un fornello: com' è strutto, mettetevi un pizzico di farina, e fatela arrossare: quand' è rossa, aggiugnetevi un poco di cipolletta tritata, Bagnate con brodo di pesce: condite con sale, e pepe; come bolle, mettetevi un pizzico di finocchio, e dell' uva spina mondata; lasciate alquanto sul fuoco e legate con un culì.

Salsa col presciutto.

Mettete in fondo di una cazzeruola delle fette di presciutto battuto, Fatele sudare sopra un fornello; quando si attaccano aspergetele di un poco di farina; rimenate sempre; bagnate con jus, con pepe, ed erbe aromatiche; lasciate al fuoco; se non è abbastanza legata, mettetevi un poco di culì di vitello, e di presciutto; fate ch' abbia un poco di punta, e passatela per lo staccio.

Salsa del povero coll' acqua.

Mettete in una salsiera della cipolletta tritata con sale e pepe, e dell' acqua; e adoperate questa salsa fredda.

Ovvero mettete in una cazzeruola un poco d' acqua, del sale e del pepe grosso, scalogno tritato, e sugo di limone, fate riscaldare senza bollire; oppure pigliate una cipolla bianca, scalogni, cipollette, ed aglio il tutto insieme pestato, un poco di acqua, un bicchiere di vino bollito, il sugo di un arancio; passate ogni cosa per la stamigna; aggiugnetevi del pepe grosso, e servitevene all' accorrenza.

L' istessa salsa coll' olio.

Tritate un poco di petrosellino, e cipollette; mettete in una salsiera con olio, pepe, e sale, e un poco di aceto. Si adopera fredda.

Salsa all' Italiana bianca chiara.

Passate all' olio petrosellino, cipollette, scalogni, funghi, tartufi tritati, un guscio d' aglio intero, una mezza foglia di alloro; bagnate con brodo, e riduzione, e lasciate ridur questa salsa quanto giudicherete opportuno, mettetevi due fette di limone dopo averla digrassata con un bicchiere di vino di Sciampagna.

Salsa all' Italiana di grasso.

Fate sudare una fetta di presciutto in una cazzeruola; come sarà un poco attaccata, mettetevi dei funghi tritati, un mazzetto di erbe aromatiche, punta di aglio, alcune brocche di garofano, e dell' olio fino. Passate, e bagnate ogni cosa con un bicchiere di vino di Sciampagna, e del culì. Digrassate la salsa; dopo alcune bolliture condite di buon gusto, mettetevi un poco di pepe grosso con un sugo di limone.

Salsa all' Italiana di magro.

Passate dei funghi tritati finissimamente con dell' olio, e un mazzetto di erbe aromatiche, brocche di garofano, e punta di aglio. Bagnate con un bicchiere di vino bianco; e culì magro; passate per lo staccio, e dopo alcune bolliture digrassate la salsa. Innanzi di servirvene cavatene fuori il mazzetto di erbe aromatiche.

Zuppa di piselli verdi colle croste.

Passate i piselli al burro, e fategli cuocere a fuoco lento con un mazzetto di petrosellino, cipollette, e un poco di sale senza legame; bagnate con un jus di vitello, e lasciate riposare al fuoco. Inzuppate delle croste con jus di vitello, e metà brodo; legate i vostri piselli con tuorli di uovo; stemperate nel fior di latte, e versate sulla zuppa.

Zuppa di piselli di magro.

Quello che abbiam detto quì sopra deve dar norma per la zuppa di piselli di magro, che si passano al burro bianco, facendo inzuppare delle croste nel brodo di erbe.

Zuppa di piselli di grasso.

Passate de' grossi piselli al lardo strutto, con petrosolino, e cipolette. Pestategli; stemperategl' in un culì di vitello, e presciutto; passate da un'altra parte de' piccioli piselli al picciolo lardo con un mazzetto di erbe aromatiche; bagnate con brodo; cotti che sieno, cavate il mazzetto di erbe; mettetevi il sugo degli altri piselli. Accomodate un pollame preparato a tal effetto sulla zuppa; e versate il sugo de' piselli sul tutto.

Zuppa di lenti di magro.

Mettete a cuocere delle lenti con brodo grasso di radici, e fate un culì come spiegheremo quì appresso. Come avete passato il culì, mettetevi una cucchiajata di lenti intiere; inzuppate delle croste di buon brodo di pesce; mettete un picciolo pane farsito nel mezzo, e versate il culì di lenti sulla vostra zuppa.

Culì

Culì di lenti di magro.

Mettete un poco di burro in una cazzeruola, con una cipolla tagliata in fette, una carota, una pastinaca, e fate arrossare; bagnate con brodo di pesce; condite con due, o tre garofani, un poco di basilicò, petrosellino, cipolletta intiera, alcuni funghi, e alcune croste; lasciate infondere tutto al fuoco; schiacciate le lenticchie cotte nel brodo di radici; mettetele nel culì, lasciatevele dentro alquanto sul fuoco, e passate per la stamigna.

Orzo mondato.

Si lava, e si netta bene; si fa bollir dolcemente nell'acqua per cinque o sei ore, fino a tanto che sia ridotto in cremore. Vi si mette in sul principio un poco di burro freschissimo, e sulla fine un poco di sale. Quando si vuole rendere questa pappa più grata e piacevole, vi si mettono alcune mandorle con un poco di zucchero. Se si vuol renderla rinfrescante vi si mette de' semi di melone, e di zucca mondati.

Zuppa di riso.

Pigliate una mezza libbra di riso; mondate e lavate in molte acque tiepide; fate imbiancare, e sgocciolate sopra uno staccio; fate cuocere con del buon brodo, e del lardo a fuoco dolce. Quand' è cotto; mettetevi ancora del brodo, perchè non vi sieno grumi. Rimettete ancora del brodo, e del gius, perchè sia di bel colore, e un poco chiaro.

Zuppa di vermicelli.

Pigliatene la quantità di una mezza libbra; gettatela nell'acqua bollente, e poscia nell'acqua fre-

fresca. Fate in appresso sgocciolare sopra uno staccio, e fate cuocere in brodo eccellente per un'ora; dipoi accomodate e recate in tavola con un poco di brodo, jus di vitello, culì bianco, od altro, guernito di caccio Parmigiano grattugiato.

Cavoli fiori al burro.

Mondategli bene senza lasciar foglie e pelle ne' gambi, che formano la testa. Fategli cuocere nell'acqua con sale, pepe, e burro, fategli sgocciolare, e recategl' in tavola sopra un piatto, con sotto una salsa fatta con burro fresco, sale, pepe, noce moscada, e un poco di aceto; per legar meglio la salsa bisogna maneggiare il burro con un poco di farina innanzi di farlo struggere.

Cavoli fiori col jus di castrato.

Cotti come quì sopra, passategli alla padella con lardo strutto, petrosellino, cipollette intiere, e sale; lasciategli alquanto al fuoco; e quando recate in tavola, mettetevi del jus di castrato, pepe bianco, e un poco di aceto.

Cavoli fiori al cacio Parmigiano.

Fate cuocere i cavoli fiori in un bianco di farina. Metteteglí a sgocciolare, fate una salsa con del culì, un pezzo di burro, e pepe grosso. Mettete nel fondo di un piatto del cacio Parmegiano grattugiato; accomodatevi sopra i vostri cavoli fiori, con sopravi la vostra salsa con cacio Parmigiano; fate riscaldare, ed attaccare il cacio; agghiacciate il di sopra colla padella rossa, ovvero nel forno.

Ragù di cavoli fiori.

Cotti e sgocciolati come sopra, passategl' in una buona essenza con un pezzo di burro, sale, e pepe grosso.

Cavoli alla Fiaminga.

Tagliate un cavolo minuto, e fatelo imbiancare. Passate al burro, con aglio, scalogni, petrosellino,

lino, cipollette, o funghi. Sgocciolate i vostri cavoli; fategli cuocere con erbe fine senza bagnare; condite con sale, e pepe grosso.

Ragù di cavoli.

Tagliate in quattro la metà di un grosso cavolo. Fatelo imbiancare, e mettetelo nell'acqua fresca. Legatelo con spago dopo averlo sgocciolato, e fatecuocere alla brace. Tagliatelo dipoi in molte fette. Fate sudare in una cazzeruola una fetta di presciutto; bagnatela con jus e brodo con un mazzetto di erbe aromatiche, funghi, tartufi, brocche di garofano, punta di aglio, e mezza foglia di alloro. Fate dare alcune bolliture. Passate questa essenza, e mettetela sopra i vostri cavoli, e fate bollire un poco.

Zuppa di Brocoli o Cavoli Romani.

Mondate i brocoli, e metteteglì negl' acqua fresca, e poi fategl' imbiancare. Mettetegl' in una marmita con jus di cipolle, ed una cucchiajata di buon brodo. Quando sono cotti, inzuppate delle croste di pane con del brodo chiaro di buon gusto, come ancora con quello di brocoli; aggiugnetevi una cucchiajata di cullì di radici. Guernite la zuppa di un cordone di brocoli; mettete un picciolo pane nel mezzo, versatevi sopra il brodo di brocoli, e recate in tavola.

Ragù di olive.

Pigliate un poco di cipollette, e di petrosellino tritato. Passategli al burro con un poco di farina. Mettetevi due cucchiajate di jus, e un bicchiere di vino di Sciampagna, capperi tritati, un' acciuga, dell' olive, una goccia d'olio di olive, e un mazzetto di erbe fine. Legate la salsa con un buon cullì, condito di buon gusto; digrassate, e recate in tavola colle vostre vivande cotte nello spiedo.

Ra-

Ragù di acetosa.

, lavate, fate cuocere nell'acqua bol. poscia sgocciolare; mettetela in una ; bagnate con culì chiaro di vitello, e on sale, e pepe; mettete per alquan- e versatevi poscia dentro un poco di resciutto.

Zuppa di spinaci.

a un vaso degli spinaci; lavate con ourro, sale, un mazzettino di majd. romana, cipolle guernite di garofa- o cotti per metà, vi si mette delle a pugno di uva secca, de' crostini, o e nel forno. Finite di far cuocere, e sopra una zuppa all'ordinario.

Torta di spinaci.

ate nell' acqua bollente; fate sgoccio- scia pestate in un mortajo con cortec- ro verde condito e zucchero; aggiugne- ro, e un poco di sale; mettete in fon tortiera una spianata di pasta sfogliata; sopra i vostri spinaci, fate un'orlatura, nel forno; come la torta è cotta, as- zucchero fino, e fate rappigliare colla a.

Porcellana fritta.

ella porcellana intiera; lavatela, e ri- una pasta fatta con uova sbattute, fa- pepe, ed aceto. Fate friggere a fuo- recatela in tavola guernita di petro- lo.

Ragù di porcellana.

Pigliate delle costolle di porcellana della lunghezza del dito ben mondate. Fatele cuocere per metà in un'acqua bianca. Sgocciolate, e passate con del cullì chiaro di vitello, e di presciutto. Mettete al fuoco; fate ridurre; mettetevi dipoi un poco di burro maneggiato con farina, e date al ragù una punta di aceto.

Zupa di rape in grasso.

Raschiate, e tagliate in dadi, ovvero per lungo; farsitele e fatele friggere nel grasso di porco. Sgocciolatele. Mettetele in una marmita; bagnatele con buon brodo, e fatele cuocere; inzuppate delle croste di pane di buon brodo; guernite la vostra zuppa di rape cotte a parte, e mettete il jus, che avranno dato sopra il tutto insieme con un jus di vitello.

Zuppa di rape in magro.

Accomodate le vostre rape come le antecedenti; e fatele friggere in burro affinato, dopo averle infarinate. Quando avranno bel colore, fatele sgocciolare, e mettetele dipoi a cuocere in una marmita con del brodo di pesce; inzuppate delle croste di pane di brodo di pesce; e poscia accomodate le vostre rape sulla zuppa; gettatevi sopra il loro brodo, e recate in tavola caldo.

Spiegazione di alcuni termini dell'Arte del Cuoco o sia Trattore.

Brodo; è questo il sugo delle vivande; cioè a dire acqua impregnata e carica di una maggiore o minor quantità de'sughi, che si estrae dalla carne degli animali, e da' vegetabili mediante l'azione del fuoco. Ecco come si fanno i diversi brodi.

Bro-

Brodo di pesce.

Pigliate diversi pesci con un' anguilla tagliata in pezzuoli. Mettete ogni cosa in un vaso colla quantità conveniente di acqua, burro, sale, e pepe, erbe fine, e cipolla guernita di garofani. Lasciate bollire il tutto una buona ora; passatelo dipoi per un panno lino bianco; fate friggere della farina, passatela per la stamigna per farne un culì, di cui vi servirete per colorire, e nutrire il vostro brodo.

Brodo di radici.

Fate cuocere in prima da due in tre quartucci di piselli verdi secchi; schiacciateli, e mettetegl' in una grande marmita che contenga daccirca una secchia di acqua; fategli ribollire per un'ora e mezzo; lasciate riposare, e freddare. Passate il sugo chiaro de' piselli per la stamigna, e mettetelo in una marmita di minor volume. Pigliate delle carotte, pastinacche, e un buon mazzetto di radici di petrosellino; e una dozzina di cipolle; condite con sale, con un mazzetto di erbe fine, cipolla guernita di garofani, con un mazzetto di acetosa, e di cerfoglio; aggiugnete a questo mescuglio da due in tre cucchiajate di sugo di cipolla.

Brodo in consumato.

Lacchetta digrassata, cappone, carne di coscia di vitello, fetta di carne di bue, pernice cotta nello spiedo in tre pinte di acqua in un vaso di terra. Fate ridurre il tutto alla metà a fuoco lento, passate, e spremete ogni cosa in un panno lino.

Brodo grasso.

Pigliate una fetta di carne di bue, carne di coscia

ſcia di vitello, lacchetta di caſtrato ben digraſſata in proporzione della quantità del brodo, che vuol farſi; mettetegli in un vaſo con acqua fredda; fate cuocere a fuoco lento; ſchiumate bene; aggiugnetevi del pollame, ſecondo l'uſo, a cui deſtinate queſto brodo: ſi condiſce con ſale, radici, cipolle, brocche di garofano. Queſto brodo ſerve per ogni ſorte di zuppe, le quali non cangiano denominazione, ſe non per le diverſe coſe, con cui ſi accompagnano.

Brodo magro per la zuppa di erbe.

Pigliate di tutte le erbe buone, mettetele a cuocere in una marmita con due o tre croſte di pane; condite con burro, ſale, mazzetto di erbe fine; dopo una buona ora di cuocitura paſſate per la ſtamigna. Queſto brodo ſerve per tutte le zuppe di erbe.

Jus. Per jus s'intende una ſoſtanza liquida, che ſi cava dalle carni di bue, di vitello, di caſtrato, dal pollame, peſce, od altre ſoſtanze colla cuocitura, e coll'eſpreſſione, o infine coll'infuſione. Deve avere differenti proprietà ſecondo la qualità delle ſoſtanze, donde ſi ſpreme. Nelle cucine ſi adopera il jus per nutrire i ragù, e le zuppe.

Culì. Il culì non è altro che il jus paſſato per la ſtamigna. Serve a legare le ſalſe del ragù, e dà loro maggior conſiſtenza, e ſapore.

Riduzione. Nella Cucina ſi dice riduzione al jus e al brodo, che ſi fa ridurre col fuoco ad una minor quantità per dar loro più di forza che non avrebbero da per ſe.

Remolata. E' queſta una ſalſa compoſta di acciughe, di capperi tritati, petroſellino, e cipollette tritate a parte; il tutto paſſato con un buon

jus,

jus, una goccia di olio, un guscio di aglio, e condimento ordinario.

Marinata. La marinata, è una spezie di preparazione, che si fa alle vivande lasciandole a molle qualche tempo in una salsa di aceto, con sale, pepe, e spezierie, garofani, limoni, aranci, cipolle, rosmarino, salvia per accrescerne il sapore, e renderle più piccanti, e gustose.

Alla brace. Cuocere alla brace è una maniera di cuocitura, che accresce infinitamente il gusto delle vivande, che cuocono senza una sensibile svaporazione.

Si distinguono nella Cucina due sorte di brace.

La Brace ordinaria si fa, mettendo in fondo di una marmita delle lardelle, delle fette di carne di bue grosse un dito, che si condiscono con erbe fine, cipolle, carotte, limone, alloro, pepe, e sale. Sopra di questo condimento si mette il pezzo, che si vuole far cuocere; si copre, e si condisce ugualmente di sopra che di sotto. Si copre bene la marmita, e si lotta il coperchio con della pasta, perchè non vi sia svaporazione, e si fa cuocere il tutto con fuoco sopra e sotto. Questa brace serve per i pezzi grossi, che abbisognano di un condimento più forte.

La brace bianca o mezza brace si fa con lardo, fette di vitello, di cui si scema il condimento in proporzione del pezzo. Nel resto il metodo è il medesimo che per la brace ordinaria.

Passare, è questo un termine dell' arte, che significa ora far fare alcuni giri ad una vivanda in una cazzeruola con burro, olio o lardo, infino a tanto che si debba condirla. Si dice parimenti passare allo *staccio*, per *la stamigna per rischiarare i succhi*, *o le salse*, *o spremerne i culì*.

Aggbiacciare; s'intende per questo termine far ri-

ridurre il brodo o la salsa a segno che si attachi intorno alle vivande.

Risare; si dice del pollame o selvaggiume che si mette sulla brace, rivoltandogli fino a tanto che la carne rigonfi.

Panizzare è aspergere e coprire di pane grattugiato fino le vivande ed altre cose, che si fanno cuocere sulla graticola, o nel forno.

Stamigna; è questo un drappo di pelo di capra per passare i culì, salse, ed altre cose liquide.

Affogare; è far cuocere in un vaso ben chiuso senza sensibile svaporazione.

Incidere o *tagliuzzare* si dice nella Cucina de' pesci, o delle carni, alle quali si fanno *quà e colà* delle intaccature per fargli arrostire *sulla* graticola, affinchè il calore gli penetri meglio, o perchè non si lacerino.

Imbiancare; si è mettere della carne, de' legumi, o delle frutta nell' acqua bollente per fare far loro alcune bolliture. Dopo si cavano fuori per metterle nell'acqua fresca.

Mazzetto; si dice del petrosellino e della cipolla, che si legano in pachetto, e che si mettono ne' ragù, per accrescerne il sapore. Chiamasi *mazzetto guernito* quello, in cui al petrosellino, e alla cipolla si aggiungono delle piante aromatiche, come il timo, il basilico, ec. e in cui si fa entrare una o più brocche di garofano.

Legare si è dar alle salse più di corpo e renderle men liquide con i culì, i tuorli di uovo, la farina fritta, o il fior di latte ec.

Farsa si dice delle carni o pesci, o erbe tritate per empirne il pollame, od altre vivande, tanto di grasso, come di magro.

Impepata si dice in cucina di quello, che si mangia con pepe, e sale soltanto. Per fare poi quello, che si domanda *impepata legata*, si mette in

una

una cazzeruola due pastinache, due carotte, da tre in quattro cipolle con una fetta di presciutto, e un pezzo di burro; e si bagna ogni cosa con brodo, culì, ed aceto. Si mette poscia un mazzetto di petrosellino e cipollette, brocche di garofano, aglio, sale, e pepe. Si fa bollire il tutto per un'ora; si digrassa la salsa, e si adopera all'occorrenza.

Salmì è una spezie di ragù, che si fa con carni cotte nello spiedo, alle quali si fa una salsa dopo averle tagliate in pezzi.

Per fare ogni sorte di salmì si mette in una cazzeruola una fetta di presciutto; si fa sudare, ed attaccare; si bagna con del vino bianco, e un poco di culì; si mette un mazzetto, e de' garofani; e si fa bollire un'ora. Si passa dipoi questa salsa per lo staccio; e poscia si tagliano in pezzi i conigli, le lepri, le pernici, le beccacce, od altre carni cotte nello spiedo; e si mettono nella salsa suddetta con scalogno tritato, sale, e pepe grosso. Si fa riscaldare senza bollire, e si reca in tavola con crostini fritti. D'ordinario le lepri si tagliano in filetti, e per le beccacce si stempera quello, ch'hanno nel corpo colla salsa.

Risolare si è dare alle vivande per forza di fuoco quella crosta, che tende al rosso.

VASCELLI (Della Costruzione de')

Nell'Articolo PROTO NAVALE ci siamo riservati di parlare più particolarmente, e per disteso sotto alla presente Voce della Costruzione de' Navigli. Ma essendo nostro malgrado obbligati a restrignere, ed accorciare gli Articoli, perchè il numero de'Volumi di questo nostro Dizionario non oltrepassi il numero di diciotto, dobbiamo contentarci, per attenere almeno in parte la nostra pa-

gola, di esporre il metodo, che nella Fabbrica de' Vascelli fu riputato, e seguito, come il migliore d'ogni altro, dal Sig. *Hendrick*, celebre Costruttore Francese.

Spiegazione del metodo del Sig. Hendrick.

L' esperienza è la base di tutte le regole de' Costruttori. Questa esperienza consiste nel paragonare la bontà di diversi Navigli di diverse forme, e nello scegliere una forma media, che accoppi in se le diverse qualità di questi Navigli. Si regolano ancora sopra i pesci, e s'immaginano, che tra tutti i pesci quello, che va meglio, debba avere la forma, che meglio d'ogni altra si conviene ad un vascello. Questo pesce è, a parer loro, lo scombro; e perciò pensano, che seguir si debbano le proporzioni di questo animale. Così appunto ha fatto il Costruttore da noi sopraccennato. Ecco com'egli la discorreva. Lo scombro è cinque volte più lungo che largo, e la sua parte più grossa è uguale alle due prime parti della sua lunghezza, e le altre tre vanno scemando fino alla coda; dond' egli conchiude, che i vascelli, avendo questa proporzione, aver debbano ancora la medesima leggerezza. Siccome questo è rotondo, e molto denso, così vuole, che non si risparmino ne' Vascelli le Corbe che formano il taglio del bastimento, che si tenga la loro forma rotonda, e diasi loro molt' altezza. Il vantaggio che quindi si ritrae, secondo lui, si è, che il corso di tali vascelli è più grande, perchè l' acqua passa di sotto alle Corbe, e non le urta o percuote. Oltre acciò la forma piatta e la rotondità delle ale, impedisce un grande bilanciamento, e tempellamento; cosa essenziale alla bontà di un naviglio. Coloro, che fanno le Corbe di dietro a foggia di pera, al dire di que-

sto

sto Costruttore, non hanno questi preziosi vantaggi.

Posti questi principj, il Sig. *Hendrick* ha stabilite queste proporzioni per ritrovare l'altezza dell' Asta di prua; dividete la colomba in cinque parti uguali; pigliatene una, aggiugnetela all' altezza della colomba; e questa sarà l'altezza dell' Asta di prua.

Per determinare la sua inclinazione, o il suo slancio bisogna dividere la colomba in dodici parti uguali, e pigliarne una per l'inclinazione.

Per determinare l'altezza dell' Asta di Puppa dividete la colomba in nove parti uguali; due di queste parti daranno quest' altezza sulla colomba, compresavi quella del buco, o sia incavatura fatta sopra questa colomba per questa medesima Asta. L' inalinazione di questa parte del vascello dee essere l'ottava parte della sua propria altezza.

Trovasi la larghezza della Corba maestra da di fuori in di fuori, dividendo la lunghezza del Vascello da di dentro in di dentro per in alto in sette parti uguali, due delle quali daranno la larghezza della Corba maestra da di fuori in di fuori.

Per avere l'altezza del fondo, o sia stiva della Nave dividete la Corba maestra da di fuori in di fuori in cinque parti uguali.

Due di queste parti daranno quest' altezza dalla colomba fino al di sopra degli sbagli in linea retta.

L' altezza della stiva prendendola di sotto alla colomba dà l'altezza delle prime corbe che fanno il taglio del bastimento.

Infine, per avere l'altezza dell' ultimo degli sbagli, od ultimo trave della Puppa dividete la corba maestra da di fuori in di fuori in tre parti uguali, e pigliate due di queste parti.

L' Autore di queste regole ha ancora prescritte le dimensioni de' pezzi principali di un Vascello cioè

cioè la colomba, l'Asta di puppa, l'Asta di Prua le Piane del mezzo della colomba, e gli sbagli del primo ponte.

La colomba avrà tanti pollici in larghezza quante volte avrà sette piedi e mezzo nella sua lunghezza; e la sua altezza dinanzi sarà uguale ad una volta e mezzo la sua larghezza. Per la sua altezza di dietro, si determina questa dividendo la sua altezza dinanzi in quattro parti uguali, e se ne pigliano tre.

La grossezza dell' Asta di Prua è uguale alla larghezza della colomba; la sua larghezza ha due volte la sua grossezza, e si accresce il di sopra di un $\frac{1}{4}$ della sua larghezza abbasso.

Darassi alla grossezza dell'Asta di Puppa la larghezza della colomba; la sua larghezza abbasso avrà tre volte la sua grossezza, e la sua larghezza in alto sarà la metà di quella di abbasso.

La piana di mezzo della colomba avrà tanta larghezza e grossezza quanta la colomba.

E gli sbagli del primo ponte avranno altrettanto di quadrato quanto la piana di mezzo della colomba ha di grossezza.

Ecco un esempio per rendero manifesta e chiara l'applicazione di queste regole: si suppone, che vogliasi costruire un vascello di sessanta pezzi di cannone.

La colomba sarà 125. piedi sul cantiere, la sua larghezza sarà di 16. pollici $\frac{1}{3}$ e la sua altezza di 24. pollici $\frac{1}{2}$ dinanzi, e di 18. $\frac{1}{2}$ di dietro.

L'Asta di Prua avrà 25. piedi 3. pollici di altezza, e 18. piedi $\frac{1}{2}$ d' inclinazione.

L'asta di Puppa avrà 27. piedi tre pollici di altezza, e 3 piedi e 3 pollici di lunghezza.

La lunghezza dell' Asta di Prua all' Asta di Puppa di sopra da di dentro in di dentro sarà di 133. piedi.

La

La larghezza della Corba maestra da di fuori in di fuori sarà di 38. piedi 4. pollici.

La larghezza dell' ultimo degli Sbagli sarà di 25. piedi ed alcune linee.

Quindici piedi e quattro pollici sono l' altezza della Stiva.

La piana di mezzo avrà di altezza 16. pollici e mezzo, 2. piedi, 8. pollici di rialzamento fino alla prima linea, e 12. pollici ed alcune linee di grossezza.

E lo Sbaglio del primo ponte sarà di 16. pollici e mezzo in quadrato.

Siccome tutta l' arte della Costruzione de' Navigli propriamente detta consiste nel ben collocare la prima Cinta, così il Sig. *Hendrick* dà sopra di ciò una regola particolare; ed è di dividere la lunghezza dell'Asta di Prua di dentro in tre parti uguali, di cui piglia la prima, dove inchioda la cinta, ch'egli conduce fino alla cima della piana maestra, e che fa continuare fino al basso della Stiva.

Osservazioni sopra il metodo del Sig. Hendrick.

Questo Costruttore non manca di ragioni per avvalorare e sostenere queste regole; e pretende, che i Vascelli fabbricati a questo modo portino bene la vela, e facciano buon cammino; che abbiano una Stiva grande, capace di contenere molte vettovaglie, e perciò atti ai Viaggi di lungo corso; che le batterie essendo molto sollevate sopra l' acqua rendano il bilanciamento più dolce, e infine che non temano tanto di andarsi a rompere quanto gli altri Vascelli.

Queste qualità sono per certo eccellenti, ma per sapere, se veramente si ottengano fabbricando i Vascelli secondo le regole quì sopra esposte, sarebbe d'uopo di un troppo lungo esame.

De'

De' vantaggi, e disavvantaggi de' Vascelli grandi.

Quale poi esser debba la grandezza di un Vascello, il Sig. *Hendrick* non lo ha determinato. Quello che v' ha di certo si è, che un Vascello grande gode molti vantaggi, che non ha un Vascello mediocre. Primieramente porta un carico grande, e quello che vi si mette è più in sicuro, che non è quello, che s' imbarca in un Vascello mediocre. In secondo luogo resiste meglio alla Burasca; e per queste ragioni è utilissimo per i viaggi lunghi. In fine in un combattimento può e col suo equipaggio, e colla sua artiglieria, che sono numerosi, allontanar facilmente l' inimico. Quindi è in grado di difendersi quando un *tempo burrascoso* l' ha separato dagli altri Vascelli, co' quali formava una Flotta.

Questo è il lato, da cui vantaggiosamente si riguarda. I suoi inconvenienti sono 1. che difficilmente trova dove soggiornare ed allogarsi, perchè vi sono pochi Porti, dove possa entrare, e starsene in sicuro da' venti, e dagli attacchi degl' inimici. 2. Che si risente più di una cattiva costruzione, crescendo i falli in proporzione della grandezza del Naviglio. 3. Che tira una grande quantità di acqua; e che perciò è pericoloso navigare di notte tempo vicino alle coste o a' luoghi, de' quali non si ha piena notizia. Per questa ragione gl' Inglesi e gli Olandesi, che stimano i Vascelli grandi, non gli riconducono mai a casa se non di State, tempo, in cui le notti sono brevi, e che si possono per conseguenza riconoscere da lungi le terre. Calcolando tutto, pare che la preferenza debba darsi a' Vascelli di mediocre grandezza. Per quanti vantaggi si abbiano i Vascelli grandi, l' Architettura navale è ancora così imperfetta, che non si può senza una grande imprudenza esporsi

porsi ai rischj di una cattiva costruzione, ch'è inevitabile, come ha dimostrato l'esperienza, nell' uso che s'è fatto di tali Vascelli.

Del rango de' Vascelli.

I Vascelli si distinguono secondo la loro grandezza, il numero de' loro ponti, la loro portata, e la quantità di cannoni, di cui sono montati; e si dividono per ranghi. Noi seguiremo la divisione, che si pratica in Francia, dove vi sono cinque ranghi.

I Vascelli del primo rango hanno da 150. fino a 163. piedi di lunghezza, 44. piedi di larghezza, e 20. piedi e 4. pollici di concavità. Hanno tre ponti intieri, il terzo de' quali è tagliato, con due camere l'una sopra l'altra; cioè quella de' volontarj o del Consiglio, e quella del Capitano oltre alla S. Barbara, e il Casseretto. La loro portata è di 1500. Botti, e sono montati da 70. fino a 120. pezzi di cannone.

I Vascelli del secondo rango hanno da 110. fino a 120. piedi di Colomba, tre ponti intieri, il terzo de' quali è alle volte tagliato, colle camere nel loro Castello di puppa, oltre alla Santa Barbara, e il Casseretto. La loro portata è di 11. in 1200. Botti, e sono montati da 50. fino a 70. pezzi di cannone.

I Vascelli del terzo rango hanno 110. piedi di colomba, e due ponti, e non hanno nel loro castello di puppa che la Santa Barbara, la camera del Capitano, e il Casseretto; ma hanno un castello sul davanti del secondo ponte, sotto al quale sono le Cucine. La loro portata è da 8. in 900. Botti, e sono montati di 40. in 50. pezzi di cannone.

I Vascelli del quarto rango hanno 100. piedi di colomba, e due ponti di comunicazione dal Cassero al Castello, co' loro castelli di prua, e di puppa, come i Vascelli del terzo rango. La loro

ro portata è da 5. in 600. Botti, e sono montati da 30. in 40. pezzi di cannone.

I Vascelli del quinto rango hanno 80. piedi di colomba, ed anche meno, e due ponti di comunicazione senz'alcun castello sul davanti. Le cucine sono tra i due ponti nel luogo il più comodo; la loro portata è di 300. Botti, e sono montati da 18. in 20. pezzi di cannone.

De' Vascelli degli Antichi.

Tutti i Vascelli armati in guerra degli antichi andavano a vela e a remi; ma ne' Combattimenti abbassavano l'albero, piegavano le vele, e si servivano soltanto di remi. I Vascelli guereggiavano allora come gli uccelli co' loro rostri, i remi tenevano loro luogo di ale, e procuravano reciprocamente di rompere e fracassare le ale del Vascello nemico: quindi tutta la forza di un Vascello consisteva ne' remi, e traeva perciò la sua denominazione dal loro numero.

I Vascelli di carico andavano solamente a vela, senza remi per risparmiare le spese di trasporto. La larghezza de' Vascelli di carico era d'ordinario il quarto della lunghezza; e per questo chiamavansi *rotundæ naves*; e per contrario i Vascelli da guerra si chiamavano *longæ naves*, perchè in fatti erano per lo meno otto volte più lunghi che larghi. *Gierone* Re di Sicilia fece costruire de' Vascelli di trasporto di straordinaria grandezza, il maggiore de' quali poteva portare 2000. Botti, essendo ciascuna Botte del peso di 4000. libbre.

Il Sig. *Niccolò VVitsen* di Amsterdam ci ha dato un curioso Trattato dell'architettura navale degli Antichi, il qual è senza contrasto quello che abbiamo di migliore in questo genere. I Lettori ritroveranno in questa Opera i lumi di un uomo dell'Arte sopra i vascelli da guerra degli Antichi, tanto a vela come a remi, sopra i loro vascelli

celli di carico, e quelli ancora di trasporto; ma i moderni sono andati assai più innanzi in questa Tattica; e *Cesare* resterebbe molto maravigliato se ritornasse a Londra, e vedesse l'architettura navale degl' Inglesi.

Di alcuni Vascelli di straordinaria grandezza presso agli Antichi.

Lilio Gregorio Giraldi ci ha data, seguendo *Massimo Tiro*, la descrizione di un vascello di un Re di Fenicia, che se ne serviva per fare un viaggio a Troja. Era questo un palazzo galeggiante sull' acqua, diviso in molti appartamenti riccamente addobbati. Rinchiudeva degli orti fruttiferi spaziosi, ripieni di aranci, di peri, di pomaj, di vigne ed altri tali alberi. Il corpo del naviglio era dipinto di varj colori, e l'oro e l'argento risplendevano in ogni parte.

I vascelli di Caligola erano ancora più magnifici di questo. L'oro, e le gemme arricchivano le loro puppe. Corde di seta di diversi colori ne formavano le sarte; e tanta era la grandezza di questi vascelli, che contenevano sale, e giardini pieni di fiori, di orti e di alberi. Caligola montava talvolta sopra questi vascelli, e al suono di una sinfonia formata di ogni sorte di stromenti scorreva le coste dell' Italia.

Questo Imperadore ha fatto ancora costruire de' navigli, che sono stati celebrati nell' antichità per la loro enorme grandezza: tale fu quello, di cui si servì per far venir dall' Egitto l'Obelisco, che fu portato nel Circo del Vaticano; chiamato da *Suetonio* il *grande Obelisco*: questo fu il vascello più grande, che si fosse veduto in mare fino ai tempi di *Plinio*. Dicesi che quattro uomini potevano appena abbracciare l' abete, che gli serviva di albero.

Di

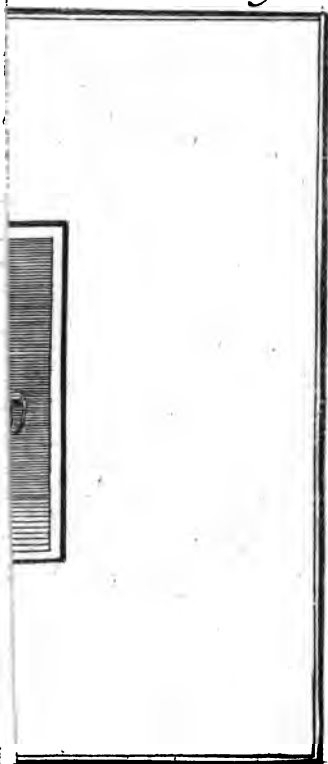
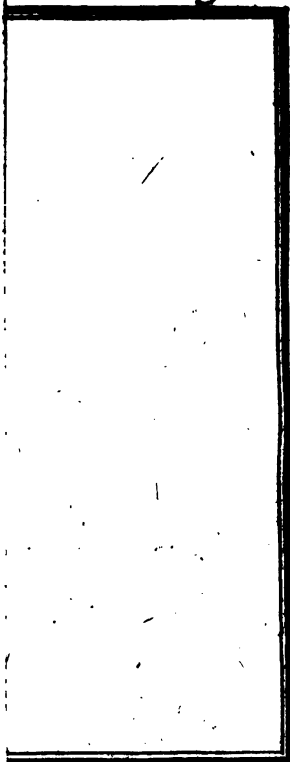
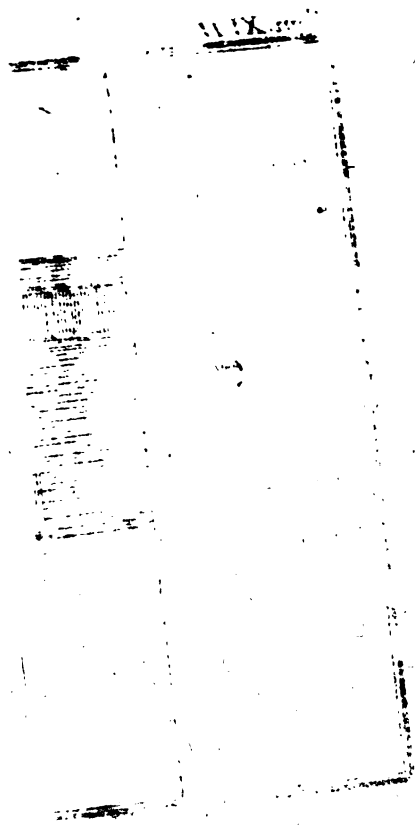
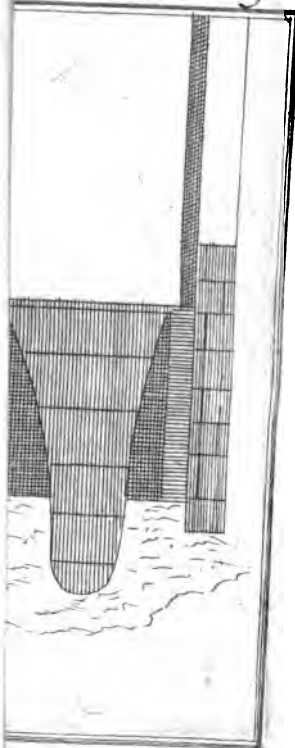
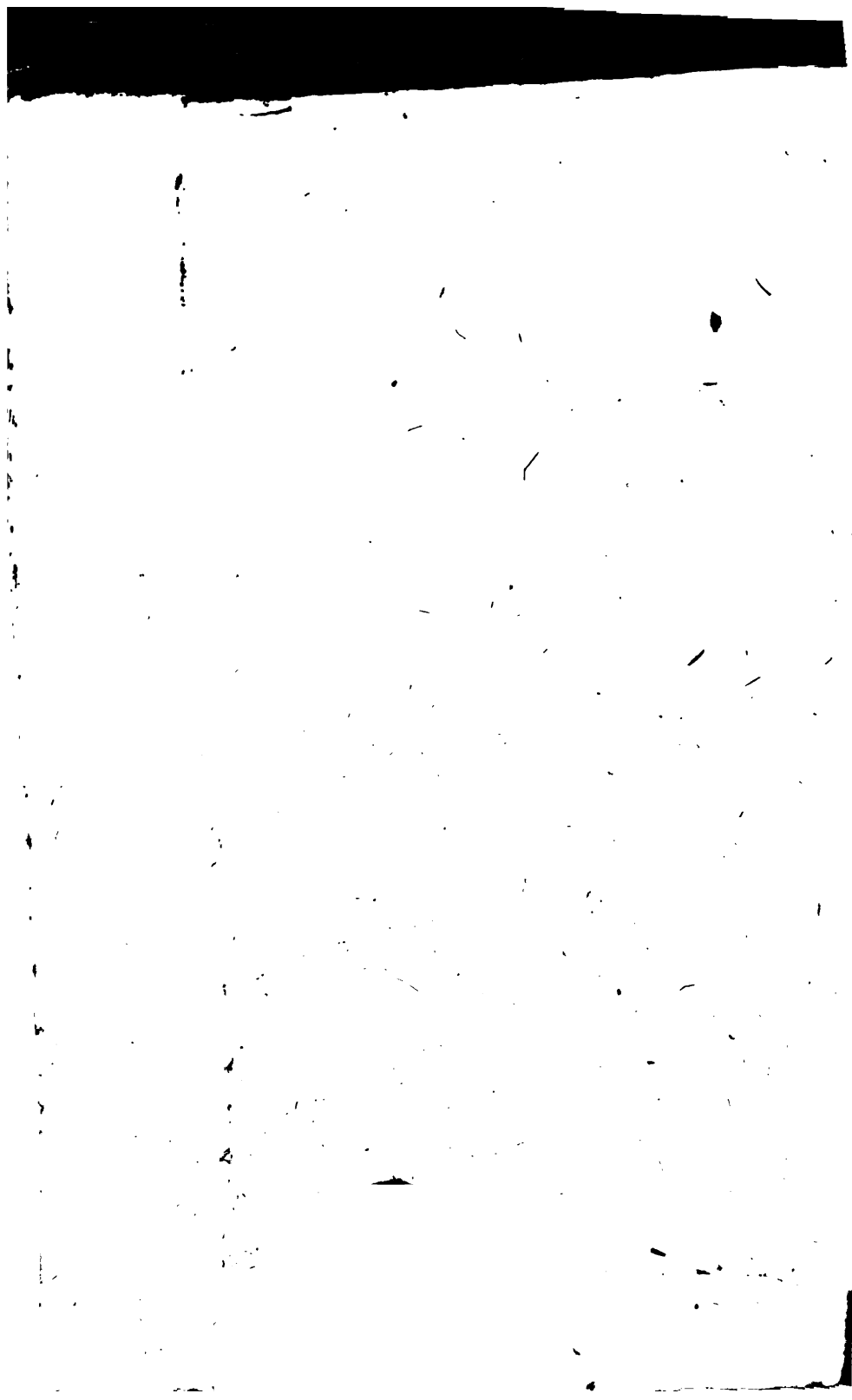
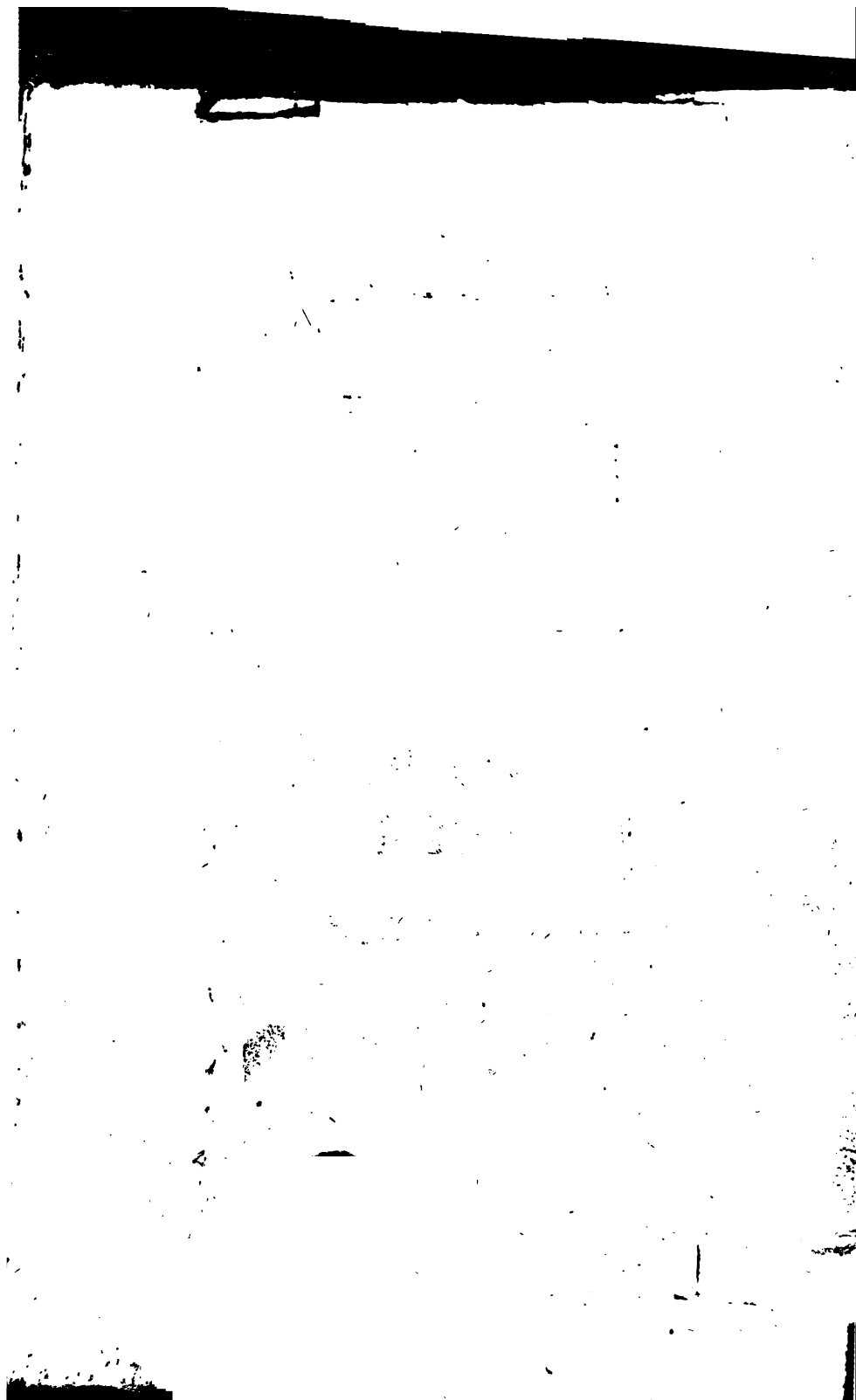
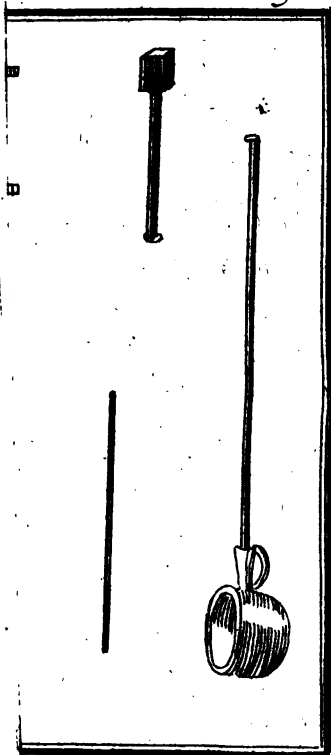
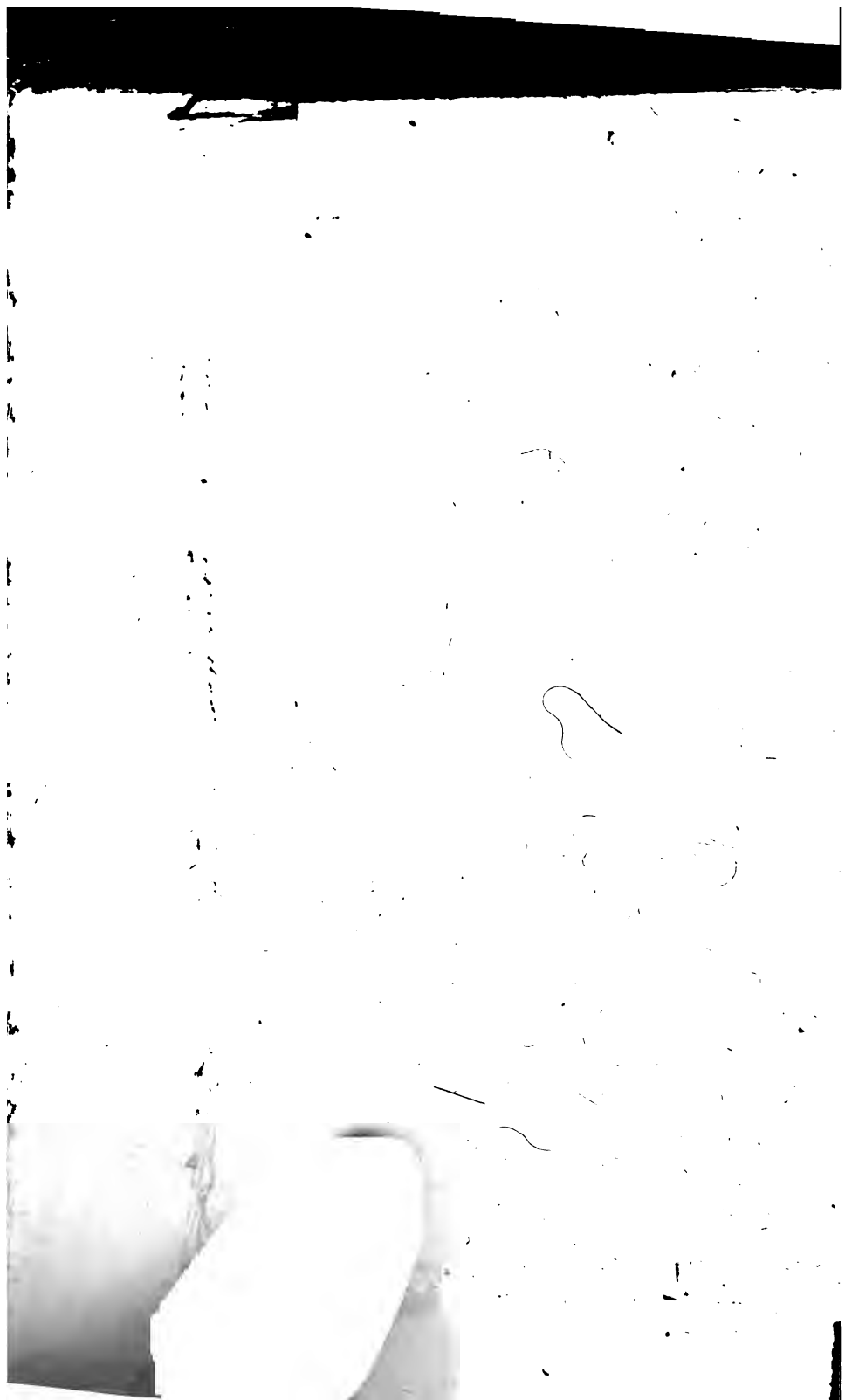
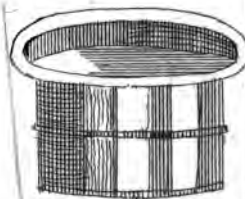
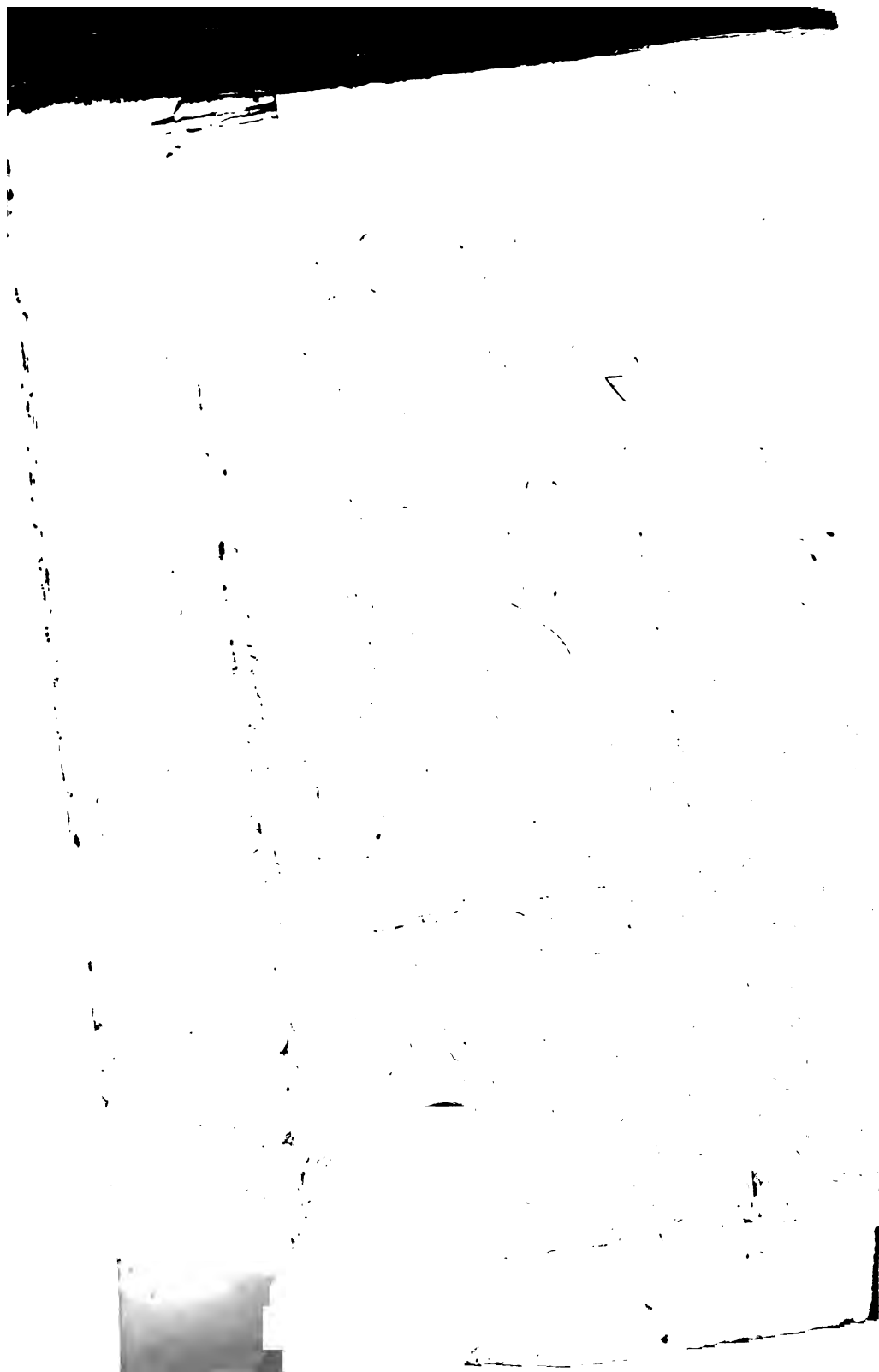
Di alcuni Vascelli grandissimi presso a' moderni.

Dopo questo Naturalista s'è tentato di costruire de' somiglianti Navigli; quelli, che si annoverano sono il gran *Jave* che vedesi all'assedio di Diu, il quale aveva il suo castello di puppa più alto che non era la gabbia de' migliori vascelli Portoghesi; il *Caraccone* di Francesco I. Re di Francia, il *gran Giacopo* e il *Sovrano* d'Inghilterra della portata di 1637. botti e la cui colomba non poteva esser tirata da meno che da vent'otto bovi, e quattro Cavalli; la *Fortuna* di Danimarca, e l'*Impareggiabile* di Svezia, che portava dugento pezzi di cannone; infine la *Cordeliera* e la *Corona*. La lunghezza di questa ultima nave era di 200. piedi; la sua larghezza di 46.; la sua altezza di 75.; Può vedersi la descrizione di questi due ultimi vascelli nell'*Hydrographia* del *P. Fournier* pag. 45. e *seg.*

Fine dell' Volume XVII.

Avviso dello Stampatore.

Le Tavole in rame, da cui è accompagnato questo volume, riuscirono sommamente imperfette e difettose per colpa della maliziosa negligenza dell'incisore, il quale per abbreviar la fatica, e il lavoro, oltre all' averle intagliate nella peggior guisa, che immaginar mai si possa, ha diviso e distribuito a suo capricio le figure, ch'esser dovéano comprese in una sola Tavola in molte, travolgendo, e confondendo insieme ogni cosa. Non avendomele egli recate se non sul momento che stava per uscire il volume, sono costretto mio malgrado, e con sommo mio rincrescimento a darle quali sono, per non differire più a lungo la pubblicazione di esso che fu anche di soverchio insino ad ora ritardata da varj inevitabili impedimenti, che si frapposero. Per riparare nondimeno a questo mancamento e difetto in quell' unica maniera, che mi è conceduto, mi obbligo di far incidere delle nuove Tavole, quali esser debbono, e di darle insieme col decimo ottavo Volume, che uscirà tra non molto, e che metterà fine e compimento all' Opera.

Tav. I. Pag.

Tav. III. Pag.

Tav.V. Pag.

Tav. VI. Pag.

Tav. VII Pag.

Tav. VIII. Pag.

Tav.IX.Pag.

Tav. X Pag.

Tav.XI.Pag.